
تعليم ردىء
تفكيك الخرافات
الدارجة فى التعليم
تحرير: فيليب إيدى
جوستين ديلون
جمة: نادية جمال الدين
سيد يونس عبد الغنى
2776



"يضطلع الكتاب بدور محطم الخرافات الذي يسعى لتفكيك، ومن ثم إسقاط المفاهيم والتصورات الخطأ الشائعة، ووضع الحقائق الثابتة في مكانها. إن الكتاب بمثابة دليل صادم من الناحية السياسية لما يزخر به من البراهين التي من شأنها أن تمثل تحديًا لصناع السياسات والصحافة وأولياء الأمور على حد سواء.

دايل باسيت, مدير السياسة العامة
ائتلاف التقييم والمؤهلات العلمية (AQA)

"ينبغي أن يضحي هذا الكتاب دليلاً للتغيير لكل المنخرطين في العملية التعليمية الذين ينافحون من أجل ضمان ألا يتلقى أطفالنا تعليمًا سيئًا؛ فعلى كل مدير مدرسة أن يشترى نسخة من هذا الكتاب لكل معلم."

جارى فيليبس, مدير مدرسة ليليان بابليس التكنولوجية

كلنا يعلم أن الفصول الصغيرة أفضل من الفصول الأكبر حجمًا، وأن الأفضل للأطفال أن يتم تعليمهم في مجموعات تأسيسًا على قدراتهم، وأن بعض المدارس أفضل كثيرًا من غيرها، وأننا ينبغي أن نقوم بالتدريس للأطفال استنادًا إلى أنماط تعلمهم الفردية، وأننا، وأننا... فماذا عسانا نفعل؟
يطرح هذا الكتاب تساؤلات شائكة حيال تلك الأمور وغيرها الكثير من الأبقار المقدسة في مجال التعليم؛ فكل فصل في الكتاب يتناول خرافة في التعليم؛ يواجهها بالأدلة البحثية، ويبحث عن أية بذرة حقيقة قد تكون كامنة في قلب الخرافة. وبين يدي ذلك، يستحضر كتاب رواد في عالم التعليم تحليلاتهم وخبراتهم من أجل استجلاء الموضوع الذي يضطلعون بالبحث فيه؛ عارضين لحجيتهم بطريقة سلسة مؤسسة على أصالة بحثية لا غبار عليها.
لعل البعض من النتائج التي ينتهي إليها الكتاب تفتح أعين العديد من المعلمين وأولياء الأمور ممن سيجدون بعضًا من مسلماتهم الأساسية حول التعليم موضع تساؤل. تنسحب أهمية قراءة الكتاب كذلك على كل شخص منخرط في إدارة أو صناعة سياسات التعليم.

"فيليب إيدي وجوستين ديلون" أستاذان بالكلية الملكية بلندن
قسم التعليم والدراسات المهنية، المملكة المتحدة

تعليم ردىء

تفكيك الخرافات الدارجة فى التعليم

المركز القومى للترجمة

تأسس فى أكتوبر ٢٠٠٦ تحت إشراف: جابر عصفور

مدير المركز: أنور مغيث

- العدد: 2776
- تعليم ردىء: تفكيك الخرافات الدارجة فى التعليم
- فيليب إيدى، وجوستين ديلون
- نادية جمال الدين، والسيد يونس عبد الغنى
- الطبعة الأولى 2017

هذه ترجمة كتاب:

Bad Education: Debunking Myths in Education
Edited by: Philip Adey abd Justin Dillon
Copyright © Philip Adey and Justin Dillon 2012.
Original English language edition copyright [2012]
Open International Publishing Limited. All Rights Reserved.
Arabic language edition of [Bad Education: Debunking Myth in Education] by [Philip Adey & Justin Dillon]
Copyright [National Center for Translation (NCT)] © 2017.
All rights Reserved.

حقوق الترجمة والنشر بالعربية محفوظة للمركز القومى للترجمة

شارع الجبلاية بالأوبرا- الجزيرة- القاهرة. ت: ٢٧٣٥٤٥٢٤ فاكس: ٢٧٣٥٤٥٥٤
El Gabalaya St. Opera House, El Gezira, Cairo.
E-mail: nctegypt@nctegypt.org Tel: 27354524 Fax: 27354554

تعليم ردىء

تفكيك الخرافات الدارجة فى التعليم

تحرير

فيليب إيدى وجوستين ديلون

ترجمة

نادية جمال الدين — السيد يونس عبد الغنى



بطاقة الفهرسة
إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية
إدارة الشئون الفنية

تعليم ردىء: تفكيك الخرافات الدارجة فى التعليم .
تحرير: فيليب إيدى، وجوستين ديلون؛ ترجمة : نادية جمال الدين، والسيد يونس عبد الغنى .
ط١ - القاهرة - المركز القومى للترجمة ، ٢٠١٧
٣٨٤ ص ؛ ٢٤ سم
(١) علم النفس التربوى
(أ) إيدى، فيليب (محرر)
(ب) ديلون، جوستين (محرر مشارك)
(جـ) جمال الدين ، نادية (مترجمة)
(د) عبد الغنى، السيد يونس (مترجم مشارك)
(هـ) العنوان ٣٧٠٠,١٥

رقم الإيداع / ٨٠٤١ / ٢٠١٥
الترقيم الدولى 978-977-92-0219-8
طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

تهدف إصدارات المركز القومى للترجمة إلى تقديم الاتجاهات والمذاهب الفكرية المختلفة للقارئ العربى وتعريفه بها، والأفكار التى تتضمنها هى اجتهادات أصحابها فى ثقافاتهم، ولا تعبر بالضرورة عن رأى المركز.

المحتويـــات

الجزء الثالث: المتعلمون

فى الثناء على الكتاب

"إزاء موقعنا بوصفنا صناعًا للسياسة التعليمية، قد يكون من الصعوبة بمكان مقاومة الركون إلى خبراتنا الخاصة ونزعاتنا الداخلية أو حتى غواية الشهرة. غير أن هذا الكتاب النفيس الذى بين أيدينا يضطلع بدور "محطم الخرافات"[1] الذى يسعى لتفكيك، ومن ثم إسقاط المفاهيم والتصورات غير الصحيحة الشائعة ووضع الحقائق الثابتة فى مكانها. إن الكتاب بمثابة دليل صادم من الناحية السياسية لما يزخر به من البراهين التى من شأنها أن تمثل تحديًا لصناع السياسات، والصحفيين، وأولياء الأمور على حد سواء.

دايل باسيت [2]، مدير السياسة العامة، وائتلاف التقييم والمؤهلات العلمية (AQA) يصور "كينيث باكر" فى مذكراته كيف كانت سياسة التعليم تتأثر بآراء مصفف شعر "مارجريت تاتشر"؛ وربما أيضًا بمن يقوم بتنظيف ملابسها. أما فى الآونة الأخيرة فقد باتت السياسة تستند إلى التوظيف الانتقائى للبحث العلمى فى محاولة من صُنَّاعها لإيجاد شرعية لتغيير السياسات.

ويسعى كتاب "تعليم ردىء" للتصدى لبعض أهم القضايا التى تواجه التعليم دون التحصن بالخطابات الأيديولوجية البلاغية أو التحليل الإحصائى المفصل. وبدلاً من ذلك يستعين بمجموعة من الخبراء المتمرسين فى كل قضية من القضايا التى تواجه التعليم والذين يضطلعون بالبحث المدقق فى البراهين المتاحة أو الأدلة المتوافرة. تتراوح تلك القضايا ما بين الحديث عن كيفية تنظيم المدارس وصولاً إلى طرق التدريس والتعلم. ويميز كل من القضايا محل البحث اشتمالها على العديد من الخرافات المرتبطة بها.

---

(1) محطم الخرافات «Myth-buster»: برنامج شهير يعرض على قناة «ديسكفرى» التليفزيونية؛ يسعى لاختبار بعض الخرافات والحكايات الدارجة بين الناس بطريقة عملية لإثبات الحقيقة من الخرافة (المترجم).

(٢) أحد الساسة البريطانيين المحافظين ووزير سابق -(المترجم).

وعبر أسلوب واضح وبطريقة مقنعة، يُبيِّن مؤلفو الكتاب أن قدرًا هائلاً مما يجرى فى المدارس يتم اتخاذ قرار بشأنه، استنادًا إلى التوظيف الانتقائى للدليل. فنجد قضايا مثل : التعليم المهنى، وتصنيف القدرات، وحجم الفصل، وتوظيف مساعدى التدريس، والصوتيات المركبة، وأنماط التعلم، والتدريب الذهنى، وعسر القراءة.. وغيرها؛ يتم عرض الدليل فيها بطريقة جذابة وأسلوب سلس، ومن ثم ينبغى على جميع الأطراف المنخرطة فى العملية التعليمية ألا يتجاهلوا ما تخلص إليه من استنتاجات. فى بعض الحالات يكون الدليل قاطعًا بشكل يؤتى ثماره، وفى البعض الآخر يكون متهافتًا وغير حاسم.

ولما كان هدفنا هو السعى الدائم للوقوف على ما هو أفضل لجيل الأطفال ممن على وشك الالتحاق بالتعليم، فإن "إيدى وديلون"– عبر هذا الكتاب الممتع فى قراءته والجيد فى تحريره، يقدمان لنا– بالدليل– ما الذى نفعله حقًا حتى نحدث فارقًا. وربما الأهم من ذلك أنهما ينتقلان بالجدال القائم من النزاعات الداخلية والخرافات إلى البحث فى الأدلة ذاتها.

من أجل ذلك، ينبغى أن يصبح هذا الكتاب دليلاً للتغيير بالنسبة لكل المنخرطين فى العملية التعليمية الذين يناضلون من أجل ضمان ألا يتلقى أطفالنا تعليمًا رديئًا. فعلى كل مدير مدرسة أن يشترى نسخة من هذا الكتاب لكل معلم، بل ونأمل فى أنِ يقوم أحدهم بوضع نسخة منه تحت شجرة عيد ميلاد الوزير.

جارى فيليبس، مدير مدرسة ليليان بابليس التكنولوجية

هذا كتاب مهم حقيق بالاحتفاء به؛ فهو يفكك الخرافات التى تدعم القناعات الراسخة، والفرضيات المبسطة، والتحيزات والمسلمات غير العقلانية لدى كل من الساسة والمعلمين. فمن واقع الإقرار بأن التربية ليست علمًا فى حد ذاتها، وبتوضيح كيف أن علم الأعصاب وعلم النفس باتا قادرين على تقديم المادة العلمية اللازمة لتوجيه سياسة التعليم وممارساته، فإن ذلك لا بد أن يثرى التفكير الدقيق والمطلع لكل من يستطيع التأثير فيما يحدث فى مدارسنا.

"البارونة بيرى، بارونة ساوثوورك"

محمد خطاب

إلى عائشة، وكاميلا، وسافرون، وليو الذين يمثلون كل الأطفال الذين يتمرسون فى النظام التعليمى.





تصدير

لا أجد كلمة افتتاحية أفضل من تلك التى قدم بها «بن جولداكرى» لكتابه عن العلم الردىء:

«دعنى أخبرك كيف أصبحت الأشياء بهذا السوء (ص xl)[١].

فإن كان ثمة احتمال أن الأمور قد ساءت فى الطب– موضع الاهتمام الأساسى لجولداكرى– فإنها بالتأكيد قد ساءت فى حالة صناعة السياسة التعليمية. ويكفى فى هذا السياق عرض أمثلة قليلة من الآراء الوزارية الكفيلة بالتعبير عن مثار قلقى.

«أفكار متخلفة»... بتلك العبارة رفض الوزير آنذاك مقترحًا معروضًا عليه، مدعومًا من طاقم الفحص والتفتيش، بأن تقوم الإدارة بالاستثمار فى تطوير برنامج يهدف إلى تحسين مهارات الاستدلال لدى التلاميذ. وقد كان المقترح يستند فى حجيته إلى دراسة «مايكل شاير وفيليب إيدى» اللذين قدما أدلة كمية على أن البرنامج قد أحدث تحسنًا فى درجات اختبار التلاميذ.

«هراء معقد»، كان الرد بالرفض من جانب وزير آخر على التجربة الأولى لاختبارات الكفاءة الدراسية (SAT)[*] الذى تم وضعه– بموجب التعاقد– من قبل اتحاد تقوده إحدى الجامعات؛ حيث تم بناء الاختبارات للمهام المصممة من أجل إثارة اهتمام ودافعية المتعلمين الصغار لحل مسائل قد تتطلب منهم تطبيق مهاراتهم فى الرياضيات، والقراءة، والكتابة.. ولم تكن تلك بالاختبارات المناسبة من منظور الوزير، لذلك تم إلغاء التعاقدات وتم وضع ما رآه "اختبارات مناسبة" لتسود جدول أعمال المدارس.

(*) تعرف أيضًا باختبارات التقييم المدرسى (المترجم).

"(...) إن النهج المتبع مشكوك فيه"... كان ذلك رد مارجريت تاتشر على تقرير "مجموعة مهام التقييم والاختبار"[٢]. وما يلفت الانتباه فى هذا الصدد هو السبب الذى دفعها لهذا الشك:

> "لقد استقبل كين باكر التقرير بترحاب شديد. ولست أدرى ما إذا كان قد قرأه على النحو المناسب أم لا... إن كان قد قرأه، فذلك يوحى بالكثير عن جلده وقدرة احتماله. بالتأكيد لم تكن لدىَّ الفرصة لقراءته قبل الموافقة على نشره (...)، غير أن الترحيب اللاحق الذى لاقاه التقرير من جانب حزب العمال والاتحاد الوطنى للمعلمين والملحق التعليمى بصحيفة "التايمز" كان كافيًا بالنسبة لى للتأكد من أن نهجه المتبع مثار شك (ص:٥٩٤-٥٩٥)"[٣].

هناك العديد والعديد من الأمثلة على تلك النوعية من ردود الفعل فى ثنايا فصول هذا الكتاب؛ فعبارة "أفكار متخلفة" كانت دالة على الطريقة التى يتم بها رفض الدليل إن لم يكن يتفق مع الأفكار والتصورات المسبقة لدى الفرد. والمثير للسخرية هنا- على أقل تقدير- أن واحدة من المهام المحورية لكل معلم هى أن يتحدى التصورات المسبقة لدى تلاميذه: من خلال تشجيعهم على إعادة النظر فيها فى ضوء الدليل والحجة المنطقية. كذلك الحال بالنسبة لعبارة "هراء معقد" فى درجة إثارتها للقلق؛ ففى حالة المقترحات التى على شاكلة تصميم جسر معلق جديد، أو نظام مستحدث لاستخدام عقار جديد لمرض السرطان، يكون رأى الخبراء هنا هو الذى يجب الثقة به. فالمطلوب- والحالة هذه- تبرير التعقد القائم، لكن أن يتم رفض نتيجة ما دون النظرة المدققة بالمنطق وراءها فهو أمر ينذر بالخطر. كثير من الأسئلة التى تبدو بسيطة، لا يمكن إعطاء إجابات مبسطة عنها. مثال ذلك: "هل يحدث اختيارك مدرسة ما لأطفالك فارقًا فى آفاق نجاحهم فى المستقبل؟"- (الفصل الأول)، أو "-هل للفرز والتجانس فيما بين أو فى داخل المدارس أن يسفرا عن تحسن فى الأداء؟" (الفصل الثالث). إن الإجابة الدقيقة عن تلك التساؤلات لا بد أن تقوم على تحرى الأدلة المختلفة، والتباين فى الجودة فيما بينها، حتى يتسنى الوصول إلى حكم يكون من شأنه أن يراعى بعض التحفظات التى قد تثار. إن كان مطلوبًا الإجابة عن تلك التساؤلات بكلمة واحدة، فالإجابة فى كلتا الحالتين ستكون "لا"؛ غير أن هذه الإجابة

محمد خطاب

قد تكون مضللة. كما قد يكون من السهولة بمكان لأى ناقد أن ينتقى دراسة بعينها، أو حتى- وللأسف كثيرًا ما يحدث- أن يستند إلى بعض القصص الشخصية ليجادل بأن مثل هذا الاستنتاج لا بد أن يكون خطأ. من الأسباب الكامنة وراء تلك السلوكيات أن كلاً من صناع السياسة والرأى العام يرغبون فى الحصول على استنتاجات بسيطة تتفق مع ما يبدو "منطقًا سليمًا" والتى تصلح بوصفها عناوين رئيسية إيجابية للصحف. سبب آخر لرد أحكام الأكاديميين أنهم لن يعطوا أبدًا إجابات بسيطة عن الأسئلة (الخطيرة فى بساطتها) المطروحة عليهم.

يضاف إلى أسباب تلك الصعوبة أيضًا مشكلة النطاق الزمني؛ فالطبيعى أن يقلق الساسة المنتخبون بشأن الانتخابات المقبلة. بيد أن ثمة أدلة وافرة على أن الأمر يستغرق سنوات عديدة من أجل تصميم وتنفيذ أى ابتكار، وهو ما ينبغى أن نفسح له المجال لتقويم آثاره بعيدة المدى. ففيما يتعلق بحقل التقويم التكوينى الذى أعمل به، قامت الحكومة الإسكتلندية- ابتداءً- بطلب الاستشارة من مجموعة الكلية الملكية التى درست الدليل، والتى أجرت أيضًا دراسة استطلاعية استغرقت عامين فى ست مدارس حول إمكانية التنفيذ. قام هؤلاء الباحثون بعد ذلك باختبار عدد قليل من المدارس- موزعة عبر إسكتلندا- وقاموا بالتجريب لمدة عامين، بناء على الإسهامات الشخصية من الباحثين والمعلمين الإنجليز. بعد ذلك جرى التقويم من قبل جماعة بحثية أخرى، وصفت المخرجات بأنها إيجابية جدًا، ومن ثم تم تنفيذ برنامج النشر بواسطة المعلمين فى مدارسهم محل التجربة[٤]. ويعرض الفصل التاسع اثنين من الإغراءات التى قد تقوض استراتيجية جيدة من هذا النوع؛ أولها تجاوز الأدلة لجعل هذا العمل الخلاق يبدو أكثر جاذبية؛ أما الثانى فيتمثل فى الالتزام والبدء بالتجريب قبل تقويم الأدلة المستقاة من الدراسة الاستطلاعية.

إجمالاً، هذا كتاب مهم يستحق الاحتفاء به؛ فعبر فصوله المتنوعة، يمكن للقراء رؤية أخطاء الأحكام التبسيطية، وتجاهل الأدلة، وانعزالية الباحثين، والتطبيق غير الرشيد الذى نشهده فى مجموعة من الجوانب ذات الأهمية المحورية لجودة تعلم التلاميذ. الكتاب- حقيقةً- يمثل إضافة مهمة لرصيد العديد من المعلمين الذين دأبوا على تجاهل- أو لم يلتفتوا على النحو الكافى- لبعض الابتكارات المذكورة هنا؛ فهم يستحقون المزيد

والمزيد من الإحاطة والدعم، بيد أن ذلك ليس بالمهمة السهلة، ويرجع ذلك- بشكل كبير- للسبب الذى صاغه جولداكرى فى مقاربته:

"إنك لن تقدر أن تُسوغ للناس أفكارًا غير مألوفة لم يفكروا فيها من قبل، لكنك عند الانتهاء من هذا الكتاب، ستمتلك من الأدوات ما يجعلك قادرًا على الإقناع- أو على الأقل على فهم- أى الحجج التى ستختار للمبادرة بها... (ص xii)".

وهذا الاقتباس بدوره- فى تعبيره عن الأمل الذى يرجوه المؤلف من وراء كتابه- يدعم أملى فى هذا الكتاب، ومع أننى أود أن أكون أكثر إيجابية بالفعل، فلا يسعنى سوى التحذير- فى سياق تعبيرى عن أملى- بهذه الأبيات الشعرية، مع الاعتذار لـ «هيلارى بيلوك»[٢]:

تلك النتائج لا بد من التفكير فيها

وأخذها على محمل الجد

من قبل كل من بيده السلطة

لإفساد التعليم.

«بوك بلاك»

أستاذ التربية المتفرغ

الكلية الملكية - لندن



هوامش

1. Goldacre, B. (2008) *Bad Science.* London: Fourth Estate.
2. DES (1988) *Task Group on Assessment and Testing: A Report.* London: Department of Education and Science and the Welsh Office.
3. Thatcher, M. (1993) *The Downing Street Years.* London: Harper Collins.
4. The approach used for the same innovation in England lacked most of these positive features, and its effects were never evaluated.
5. Belloc, H. (2004) The Bad Child's Book of Beasts in *Cautionary Verses.* London: Red Fox Books.





تمهيد

نشرت صحيفة الجارديان يوم الثلاثاء (غرة يناير، ٢٠٠٨) خطابًا من أحد مؤلفي الكتاب (جوستين ديلون)؛ ردًا على مقال كتبته واحدة من كُتَّاب العمود بالصحيفة (تانيا جولد)، حكت فيها كيف أنها خططت لتبدو أنيقة في لقاء تعارف سريع في المساء، وأن تكون بوصفها شخصًا تافهًا في أحد الحفلات المعروفة بـ(القفل والمفتاح). وقد خلصت في مقالها إلى أن الرجال يريدون المرأة أن تكون مغيبة العقل. وبعد توضيح كيف أنها ربما كانت مقنعة تافهة أكثر منها أنيقة. فقد تساءلنا بدورنا ما إذا كان "الوقت قد حان لإضافة عمود للكتابة عن العلوم الاجتماعية السيئة تكملة لعمود بن جولداكرى المنذر عن العلم السيئ؟". بعد ذلك بثلاث سنوات، وفي نهاية حوار جرى في بهو الجامعة المفتوحة في مؤتمر عن القراءة، عبرت "فيونا ريتشمان" عن رأيها قائلة: "قد تكون ثمة إمكانية جيدة لكتاب يعرض للخرافات المتنوعة التي يزخر بها التعليم؛ مثل: أنماط التعلم، أوهام التعلم القائم على الدماغ... إلخ". بل إنها اقترحت أن يكون عنوان الكتاب "التعليم الردىء" وشجعتنا على تشكيل "فريق يوافقنى على تلك الفكرة" على حد قولها.. وقد كان، وها هو الكتاب بين أيديكم.

غير أن للكتاب جذورًا أخرى. فبصفتنا ملاحظين (وممارسين) للموجات المتلاحقة للتغيير التعليمي؛ فقد شهدنا وسمعنا الكثير مما تركنا يائسين، وحانقين، وساخطين، وأحيانًا ملهمين. ويقدم لنا بول بلاك في تصديره للكتاب رؤية متعمقة نافذة للمستويات الصادمة من الجهل التي غالبًا ما تظهر عندما يعرض على الساسة أدلة لا تدعم سياساتهم. فرفض الدليل الصحيح على نجاح المبادرات التعليمية بعبارات مثل: "أفكار متخلفة" و"هراء معقد"؛ قد يدفع الملاحظ الخارجي للتساؤل: "ولماذا إذن يزعج الناس أنفسهم بإجراء أبحاث تربوية من الأساس؟"... لكننا نعلم أن ثمة أناسًا منخرطين في التعليم

يقدّرون فعليًا الدليل، حتى إن كان يعنى أن ما يؤمنون بأنها حقائق ثابتة تبدأ فى الاتضاح أنها خطأ. وندرك كذلك أن هناك من يدعم ويحبذ فقط "الحقائق" التى تدعم ما يعتقد أنه صواب. وأن آخرين يستشعرون الحاجة لمعرفة المزيد من أجل أن ينخرطوا فى الجدال القائم حول التعليم؛ لأن ذلك يهمهم بالفعل. فى ضوء ذلك، فإن مقصدنا من هذا الكتاب هو اختيار بعض الخرافات الدارجة فى التعليم وتجلية حقيقتها. وكذلك محاولة كشف النقاب عن سبب جاذبيتها، وما إذا كانت تحوى أى ملمح من الحقيقة يجب علينا تأكيده. وكيف يمكن لها أن تفضى بنا إلى التفكير الأكثر عمقًا حيال عملية التعليم.

ورغم الرغبة المحمودة التى يعبر عنها بعض التربويين وصناع السياسة لتأسيس الممارسة التربوية على الدليل، فلا بد من الاعتراف بأن التربية- فى حد ذاتها- ليست بعلم(*). فليس بمقدور أحد أن يتوقع- بشكل منطقي- أن الممارسة التربوية مدفوعة فقط بالمبادئ التى تم إثباتها تجريبيًا. فإن كنت ترغب فى بناء جسر أو إرسال أحدهم إلى القمر، فإنك بذلك تخاطر بشدة بحياة البشر، لكنك فى الوقت ذاته تستند إلى قوانين فيزيائية راسخة تتسم بالثبات وتسمح بتصميم هيكل أو صاروخ يمكن- فى المجمل- توقع أغلب خواصه. أما فى التربية فالأمر ليس بتلك البساطة. ربما لا تكون حياة الناس على المحك، غير أن نسبة التنبؤ بمخرجات محددة جراء أى ممارسة تربوية تكون منخفضة عمومًا. فلفترة من عقدى الستينيات والسبعينيات من القرن المنصرم، آمن "سكينر" ومريدوه بأنهم قد أسسوا قوانين للتعلم ذات ثباتٍ يضاهى قوانين الحركة لنيوتن. غير أن ذلك كان محض أوهام: إذ إن تشرذم وتعقد الطبيعة البشرية المتأججة بالانفعالات والتوجهات قوضت باستمرار الرؤية الطوباوية(**) للسلوكيين عن المتعلمين: بوصفهم صناديق سوداء صغيرة تنتج- بشكل ثابت- استجابات للمؤثرات غير المتحققة من خلال المشاعر أو التفاعل الاجتماعي.

(*) هذا الجدال دائر منذ جون ديوى الذى عرض له فى كتابه علم التربية عام ١٩٠٢ (المترجم).

(**) الطوباوية: نزعة فى الحكم أو الحياة إلى مُثل ومبادئ لا يمكن تحقيقها (المترجم).

على الرغم من ذلك، فإن التربية تستند بالفعل إلى العلم، لا سيما علم النفس القائم على أساس علمى حقيقى، وفى الوقت الراهن تستند بشكل متنام إلى علم الأعصاب؛ لذلك، فمن المصادر المهمة "للتعليم الرديء" الاستعمال السيئ، أو التحريف، أو الإفراط فى تفسير هذه العلوم. مثال ذلك، الإقحام الفج لعناصر الثبات والصدق لوضع تصور لأمور مثل أنماط التعلم التى بطبيعتها لا تصمد أمام الفحص الدقيق، أو الإفراط فى تبسيط فكرة أن الأجزاء المختلفة من الدماغ تقوم بمهام متباينة. ومن ثم- وبشكل غير مبرر على الإطلاق- نستنبط من ذلك نظرية الذكاءات المتعددة.

ويمكن هنا عرض العديد من الأمثلة على مثل هذا الاستعمال السيئ والادعاءات المبالغ فيها المنبثقة عن أدلة علمية أصيلة، لكننا نكتفى بطرح السؤال: "لماذا التربويون بهذه السذاجة؟". إن الأمر لا يقتصر على مجرد التغاضى عن الخلفية العلمية اللازمة للاقتناع بالشىء، لكنه أيضًا نتاج أكثر من عامل. أولا: التفكير الحالم، أو ما يرغب التربويون فى الإيمان به (مثال ذلك: أن كل شخص لا بد أن يكون بالضرورة جيدًا فى شيء ما). ثانيًا: التفكير الكسول، ونعنى به الاستعداد الشديد للقبول بأى نظرية معروضة فى إطار جيد ومنسق وتبشر بوصفات بسيطة لتحسين التعلم (على شاكلة: "قم بالتدريس لكل طفل وفق نمطه المفضل"). وفضلاً عن هذا الاستعمال السيئ للدليل، هناك الاستعمال السيئ للإحصاءات، فالإحصاءات تبين أن ثمة ارتباطًا إيجابيًا(*) بين حجم الفصل والتحصيل؛ بمعنى أن الفصول الكبيرة تحقق درجات أعلى من الفصول الصغيرة. لكن بالنظرة الفاحصة لهذا المثال، يلاحظ أنه فى أغلب المدارس تكون فصول الطلاب المتفوقين كبيرة الحجم؛ لأن سلوكيات هؤلاء الطلاب أفضل والتدريس لهم أيسر، فى حين أن الفصول الصغيرة تحوى أطفالاً يواجهون- لسبب أو لآخر- صعوبات نوعًا ما؛ ومن ثم فليس حجم الفصل هو الذى يؤثر فى التحصيل، وإنما حجم الفصل المحدد من واقع توقعات التحصيل.

(*) تنويه مهم: كانت الكلمة فى النص الأصلى "negative correlation "-(ارتباطًا سلبيًا)، لكنها بدت غير منطقية، فجرى الاتصال بمحرر الكتاب (البروفيسور جوستين ديلون) للاستعلام عن هذا الخطأ، والذى أفاد بأن ثمة خطأ فعليًا وقام بتصحيحه إلى "positive correlation "-(ارتباطًا إيجابيًا) كما هى واردة فى الترجمة (المترجم).

ومن المصادر الأخرى للتعليم الردىء أن يكون قائمًا على أصول فلسفية (أو على الأقل منطقية) بدلاً من أن ينبنى على الأصول الإمبريقية. وقد اعتاد "ديلان ويليام" التندر على هذا الأمر بقوله: "إن الطريقة المثلى لتحسين معايير التعليم بين عشية وضحاها هى أن يتم تحويل كل المدارس إلى مدارس كاثوليكية للفتيات"... وبهذا النمط من قياس الخلف(*). خلص رئيس الوزراء آنذاك إلى أننا يجب أن نحظى بمدارس أكثر إيمانًا؛ لأنها تحقق نتائج أفضل فى الامتحانات (وعلى النسق ذاته، إن الزى الرسمى يجعل التلاميذ أكثر ذكاءً). وما هذا سوى غيض من فيض لمثل تلك الأفكار غير المنطقية التى يمكن تسجيلها فى هذا الصدد.

وينشأ العديد من الخرافات فى حقل التعليم جراء التبسيط المفرط فى التصنيف والتنميط؛ فربما تكون لدينا جميعًا فكرة ما عما نعنيه بالتعليم "التقليدى" أو "التقدمى"، غير أنه حتى يتسنى إجراء أى مقارنة جادة لفاعلية كل منهما، فإن ذلك يتطلب أكثر من مجرد الإلمام ببعض الأفكار الغامضة؛ إذ يجب توصيف خصائص كل منهما، وكذلك التقييم المستقل لأثر كل من تلك الخصائص فى مخرجات التعليم. وقد يثبت فى النهاية أن العوامل المؤثرة حقًا لا تعدو كونها مجرد عوامل عرضية بالنسبة للخصائص الرئيسية التى يتم من خلالها تعريف ما هو "تقليدى" أو "تقدمى". ولا يسعنا- بطبيعة الحال- منع الصحافة الجماهيرية من وضع عناوين مضللة ومخلة فى بساطتها، بيد أننا يجب أن نكون حذرين من أن نصبح دمية يحركونها؛ عبر عرض نتائج البحوث وما تخلص إليه على نحو أقل تعقيدًا مما هى عليه بالفعل.

وعلى مدار الخمس والعشرين سنة المنقضية، كان المعلمون عرضةً لوابل لا ينقطع من التعليمات، والتوجيهات، والنصائح، واللوائح القانونية المنظمة؛ والصادرة جميعها من قبل الإدارة التى تعمل كما لو كانت التفاصيل الدقيقة لما يجرى فى حجرة الدراسة يمكن ضبطها بالكامل. كان نتاج ذلك أن ضاعت مهنية المعلمين فى ثنايا تلك المحاولات

(*) قياس الخلف برهنة القضية بإثبات فساد نقيضها: بمعنى إثبات المطلوب بإبطال نقيضه. (المترجم)

محمد خطاب

لفرض مزيد من التعليمات التفصيلية لكيفية قيامهم بالتدريس، وماهية ما يدرسونه. وليست برامج المنهج الوطنى للدراسة، ومخططات العمل، واستراتيجيات الحساب والقراءة والكتابة، والتقييمات القانونية المفروضة سوى الخطوط العريضة للكم الهائل من التعليمات المفروضة على المعلمين، والتى تنطوى جميعها على انتقاص من حريتهم فى مباشرة أحكامهم الخاصة، وصقل إمكاناتهم المهنية. الحكومات وأجهزة التفتيش تتصرف كما لو كانت عملية التدريس يمكن اختزالها فى مجموعة من القواعد التى لا تستلزم سوى التطبيق الآلى لها؛ فإن كان المعلم يُمطَر بوابل مما يراه من ابتكارات (وما هى فى الحقيقة سوى حزمة من التعليمات)، مرة بعد مرة، ويستطيع بالكاد أن يلتقط أنفاسه ما بين ما يشاع أنها "فكرة عظيمة" والتى تليها، فهل ثمة من عجب لا يزال أن يتلقف الفرد هذه الأفكار البادية الوجاهة دون أن يوليها ما تستحق من تأمل ناقد: لاسيما حين يبدو أن تلك الأفكار العظيمة- التى على شاكلة الذكاءات المتعددة- تحظى بدعم حكومى!

ولقد حالفنا التوفيق فى الجمع بين زمرة ممتازة من المؤلفين، كلٌ يعد خبيرًا عالميًا فى مجاله، وجميعهم- كما يبدو- قد تلقف الفرصة لوضع الأمور فى نصابها بتفكيك لعنة تلك الخرافات. إزاء ذلك، فقد نثروا بذور الشك حيال بعض أكثر الخرافات خبثًا فى التعليم، ليس ذلك فقط، لكنهم أيضًا مهدوا لنا الطريق للمضى قدمًا نحو تصور لتعليم أكثر واقعية إن كان أكثر تعقيدًا. إن كانت الأساطير المتعلقة بمحكمة الملك آرثر أو الحيوان وحيد القرن مبنية بشكل أو بآخر على بعض الأصول الحقيقية، فكذلك الحال بالنسبة لتلك الخرافات التربوية؛ هى أيضًا تحظى غالبًا- وليس دائمًا- برمق من الحقيقة، لكن جرى تضخيمه أو تشويهه. هذا الرمق من الحقيقة يستحق البحث عنه للسبب ذاته الذى يُنصَح من أجله المسافر الذى ضل طريقه أن يتعقب آثار خطواته حتى يصل إلى آخر مفترق طرق يعرفه، ثم يبدأ من هذا الموقع المتأكد نسبيًا من صحته فى استكشاف أى اتجاه يؤدى به للطريق الصحيح. ولأن الحقيقة الواقعية يثبت عادة أنها أكثر تعقدًا وفوضوية عما هى عليه فى النسخة الأسطورية منها؛ فإن ذلك قد لا يناسب كُتَّاب العناوين الرئيسية بالصحف

(أو بعض صناع السياسة)، لكن التعليم من الأهمية بمكان حيث لا يمكن اختزاله فى مجموعة من القواعد الخرقاء التى من قبيل: ذو الرجلين مرفوض أما ذو الأربع فمرحب به(*).

وقد تم تقسيم هذا الكتاب- على نحو سلس- إلى ثلاثة أقسام ذات مستويات متنامية من التحديد بالنسبة للطالب الواحد. فعلى مستوى التنظيم المدرسى، يبين "ديلان ويليام" كيف أن الفروق المزعومة بين "المدارس الجيدة" و"المدارس السيئة" هى أقل مما يعتقد الكثيرون. كما يوضح "جاى كلاكستون وبيل لوكاس" أن القدرات البدنية تستحق- على الأقل- درجة التقدير نفسها التى تحظى بها التمارين العقلية. يعرض "إد بانيس" الدليل على أن تصنيف الطلاب فى مجموعات وفق قدراتهم المفترضة لا يعود عليهم بأى نفع. فى حين ينافح "بيتر بلاتشفورد" من أجل إثبات خطأ التصور الشائع بأن الطلاب فى الفصول الصغيرة لا بد أن يتعلموا أفضل من أقرانهم فى الفصول الكبيرة. أما "روب ويبستر وبيتر بلاتشفورد" فيثيران التساؤلات حول المزاعم الرائجة عن فاعلية مساعدى التدريس. وبالانعطاف إلى طرق التدريس، تبرز "مارجريت براون" عدم دقة الفصل الساذج بين التدريس "التقليدى" فى مقابل "التقدمى". أما "بيثان مارشال" فيتحرى التعصب الفكرى للطريقة التى يُظن أنها المُثلى لتدريس القراءة، فى حين يتشكك "جوستين ديلون" فى الاستحسان الحادث غالبًا دون تمحيص للخبرات التعليمية غير النظامية التى تتم خارج نطاق المدرسة. وينتقد "نيل همفرى" البرنامج الحكومى للسمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم. أما "جيرى هودجن" فيبين أن الحاسبات والحواسيب ليست بالأشياء الجيدة أو السيئة فى حد ذاتها؛ بل يعتمد الأمر على كيفية توظيفها. وفى القسم الأخير من الكتاب نضطلع بالبحث فى الخصائص المتنوعة المفترضة فى المتعلمين؛ حيث يكشف "مايك أندرسون وكورين ريد" زيف بعض الخرافات الرائجة حول تطبيق علوم الدماغ فى التعليم، كما يأخذ "فيليب إيدى" على عاتقه مهمة الوقوف على فكرة أن الذكاء ثابت

(*) اقتباس من رائعة «جورج أورويل» مزرعة الحيوانات "Animal Farm" : حيث أعلنت الثعالب أن عدو الحيوان هو الإنسان، ومن ثم لا بد من تبنى شعار "ذو الرجلين مرفوض أما ذو الأربع فمرحب به"- two legs bad, four legs good، وانطلقت الثعالب بهذا الشعار لتأكل الدجاج جميعًا، ونسيت أن هناك من الحيوانات من يمشى على رجلين"- (المترجم).

إلى حد كبير، والبديل الذى يرى وجود ذكاءات متعددة مستقلة. فى حين يدحض "فرانك كوفيليد" ظن أن للأطفال أنماط تعلم متمايزة. أما "أنيتى كارميلوف سميث" فترفض التبسيط المخل فيما يقال بخطورة التلفاز على الأطفال الصغار. وأخيرًا يثير "جوليان إيليوت وسيمون جيبس" الشكوك حول الخرافات التى جرى ترويجها وترسخيها عن عسر القراءة.

وفى هذا السياق، لا يفوتنا توجيه الشكر للزملاء بمطبعة "الجامعة المفتوحة"؛ وعلى وجه الخصوص "فيونا ريتشمان" التى فتحت لنا الباب وشجعتنا على أن نجمع معًا فريقًا من الكُتَّاب لم نكن لنحلم به عندما باشرنا مهمة تحرير هذا الكتاب. فقوة الكتاب تنبع من أفكار مؤلفيه والطريقة الصارمة والمنضبطة التوقيت التى من خلالها قدموا إسهاماتهم، فقد يسروا كثيرًا من عملنا وأمتعونا بأكثر مما هو متوقع فى مثل تلك النوعية من الكتب. لقد بذلنا- نحن وهم- قصارى جهدنا، والباقى نتركه للقارئ.

فيليب إيدى وجوستين ديلون

الكلية الملكية - لندن

أكتوبر، ٢٠١٢





الجزء الأول

تنظيم المدارس




محمد خطاب

الفصل الأول

«هل توجد مدارس جيدة وأخرى سيئة؟»

ديلان ويليام

يود كل أولياء الأمور أن يكون أداء أطفالهم جيدًا فى المدرسة، وبطبيعة الحال يفترض أن أداء الطفل سيكون أفضل إذا ما كانت المدرسة جيدة. وربما كان هذا ما يجعل الساسة- بمختلف توجهاتهم- يولون أهمية كبيرة لإعطاء أولياء الأمور الفرصة لاختيار المدرسة التى يلتحق بها أطفالهم، ويوضح فى الوقت ذاته لماذا يقضى أولياء الأمور وقتًا طويلاً فى اختيار المدرسة. وللوهلة الأولى، يبدو أن هناك بالضرورة ثمة فروقًا شاسعة بين المدارس.

فى عام ٢٠١٠، وفى مدرسة ما بإنجلترا، حصل ٢٩٪ فقط من الطلاب على خمس درجات جيدة فى الشهادة العامة للتعليم الثانوى GCSE(*)؛ ثلثهم فقط تضمنت درجاتهم الجيدة مادتى اللغة الإنجليزية والرياضيات. فى المقابل، كان هناك (٢٨٧) مدرسة فى إنجلترا، أحرز كل طالب فيها خمس درجات جيدة فى الشهادة ذاتها، وكذلك (١١١) مدرسة أخرى أحرز كل طالب فيها خمس درجات جيدة ودرجة (c) على الأقل فى مادتى اللغة الإنجليزية والرياضيات[1]. وما قد نخلص إليه للوهلة الأولى من ذلك أن أى مدرسة حصل كل طلابها على خمس درجات جيدة فى الشهادة الثانوية لا بد أن تكون مدرسة جيدة

(*) سيتم استخدام مصطلح الشهادة الثانوية اختصارا للشهادة العامة للتعليم الثانوى. (المترجم)

جدًا فى الواقع، وأن تلك التى أخفق أربعة من بين كل خمسة طلاب بها فى تحقيق ذلك لا بد أن تكون مدرسة سيئة جدا، غير أن الأمور لا تسير بهذه الدرجة من البساطة كما سنرى. ولنتعرف على السبب وراء ذلك، ربما يكون من المفيد تأمل هذه المقاربة للخدمة الصحية بالمستشفيات.

تقويم المستشفيات:

لنفترض للحظة أن أحد الأشخاص يود اختيار مستشفى من أجل إجراء عملية خطيرة، مثل: إصلاح الشريان التاجى، فكيف يجب أن يقوم هذا الشخص باختيار المستشفى؟ ربما يكون أنجع سبيل أمامه هو اختيار المستشفى ذى المعدل الأدنى من الوفيات. غير أن ذلك قد يفضى إلى اختيار سيئ، فمن غير الوارد أن يقرر أحد إجراء جراحة قلب مفتوح فى مستشفى قروى لمجرد أنه لم يمت به أحد فى الآونة الأخيرة. ونظرًا لأن هناك قبولاً واسعًا بأن إحصاءات الوفيات الخام لا تعطى الفرد المعلومات التى يحتاجها، فإن هيئة الخدمات الصحية الوطنية تقوم بدلاً من ذلك بتوفير ما يسمى بالنسبة المعيارية للوفيات بالمستشفيات؛ وذلك من خلال مقارنة الأعداد الفعلية للوفيات بالمستشفى فى فترة زمنية محددة بالأعداد المتوقع وفاتها فى ظل طبيعة مرضهم. وإحدى طرق القيام بذلك هى تلك الطريقة التى توظفها المجموعة البحثية للدكتور "فوستر"؛ إذ تراعى فى البداية التشخيص الأولى عبر تصنيف كل حالة فردية ضمن واحدة من بين (٥٦) فئة تشخيصية مختلفة تغطى ما يربو على (٨٠٪) من أسباب الوفاة فى المستشفيات الإنجليزية، ثم تتوالى سلسلة من التعديلات الإضافية التى تراعى حقيقة أنه حتى فى داخل كل من تلك الفئات التشخيصية، ستكون هناك مجموعة من المخرجات المتوقعة. على سبيل المثال، من المتوقع أن تتحسن حالة المرضى صغار السن عن أولئك الأكبر سنًا، وأنه فى بعض الظروف تختلف نتائج علاج الذكور عنها عند الإناث، كما يرجح أن تكون فاعلية العلاج أقل فى جودتها بالنسبة للمرضى الذين يعانون من أكثر من مرض واحد. بعد ذلك تجرى قسمة الرقم الفعلى للوفيات سنويا على العدد المتوقع للوفيات، ويتم ضرب الناتج فى

محمد خطاب

(١٠٠)، ما تنجم عنه النسبة المعيارية للوفيات بالمستشفيات. ويكون المتوسط (١٠٠) حالة تقريبا (لأن معدلات الوفيات الفعلية والمتوقعة تكون ضمن هذا المتوسط عبر كل المستشفيات)، وقد تراوحت القيمة بالنسبة للمستشفيات الإنجليزية فى عام ٢٠١٠ من (٧٠-١٢٠).

وكما هو متوقع، فإن غالبية المستشفيات قريبة- إلى حد معقول- من هذا المتوسط. فما يقترب من ثلثى المستشفيات الإنجليزية تراوحت النسبة المعيارية للوفيات به من (٩٠-١١٠) حالات فى عام ٢٠١٠. ما يعنى أن معدل وفيات المرضى بتلك المستشفيات يتأرجح ما بين ١٠٪ أقل و١٠٪ أعلى من النسبة المتوقعة. وذلك فى ضوء أعداد المترددين من المرضى على المستشفيات. ومع ذلك، فقد كانت النسبة لدى بعض مستشفيات زهاء (٧٠) حالة. وهو ما معناه أن احتمال وفاة المريض فى أى من تلك المستشفيات سيكون أقل بنسبة (٣٠٪) مما هو متوقع بالنظر إلى ما كان معروفًا عن المرضى الذين يتم إدخالهم. وبطبيعة الحال، قد يرجع السبب وراء تلك المعدلات المنخفضة للوفيات إلى عوامل لا تمت بصلة لجودة الرعاية الصحية المقدمة بتلك المستشفيات، وإنه لسبب أو لآخر لم يكن العديد من المرضى فى حالة مرضية حرجة كما قد يبدو عليه فى ضوء تاريخه المرضى. وعلى النسق ذاته، ففى حين كانت معدلات الوفيات ببعض المستشفيات أعلى بنسبة (٢٠٪) مما هو متوقع. فلا يسعنا التأكد ما إذا كان ذلك راجعًا إلى تدنى الرعاية الصحية، أم لعوامل أخرى لم تكن مأخوذة فى الحسبان. وعلى الرغم من ذلك، فإن حسابات النسبة المعيارية للوفيات بالمستشفيات تنظر بعين الاعتبار لمستوى الحرمان الاجتماعى- الاقتصادى للمريض، وأصله العرقى، وعديد من العوامل الأخرى... إزاء تلك المعطيات، فإن النسبة المعيارية للوفيات بالمستشفيات التى تبلغ (١٢٠) لا تنطوى على دعوى قوية وبائية الوجاهة لتردى جودة الرعاية الصحية فى تلك المستشفيات عن غيرها المقدمة فى المستشفيات الأخرى، وهو ما يستحق على أقل تقدير القيام بمزيد من التحقق.

وفى ضوء الهدف من هذا الفصل، سيجرى عرض ثلاثة ملامح مهمة تتعلق بطريقة حساب معدلات الوفيات بالمستشفيات. أولاً: إن الحسابات معقدة؛ إذ تسمى التقنية الإحصائية الفعلية المستخدمة فى حساب نسبة الوفيات المتوقعة بالانحدار اللوجستى.

ومع إنني لم أقم بإجراء مسح على جميع سكان المملكة المتحدة، فإن خبرتي بإحصاءات التدريس في المدارس والجامعات تشير إلى أن أقل من (١٪) من السكان يدرك ماهية ذلك، ناهيك عن تفهمه كيفية إجراؤه. ورغم أنه بمقدورنا توظيف تقنيات أقل تعقيدًا، أو حتى الاكتفاء باستخدام الإحصاءات الخام للوفيات، بيد أننا إن فعلنا ذلك، قد تكون النتيجة اتخاذنا لقرارات سيئة. من ناحية أخرى، فإن المستشفيات العامة التي تحيل الحالات الخطرة من المرضى لمستشفيات أكثر تخصصًا، قد تبدو أفضل مما هي عليه في الواقع؛ ذلك لأنها في الحقيقة لا تُبقى على الحالات الخطرة لديها، وفي المقابل قد تبدو المراكز الوطنية للتميز التي تستقبل هذه الحالات الخطرة أسوأ مما هي عليه فعليا، في ضوء أنها مستشفيات "الملاذ الأخير" التي غالبًا ما تنقذ حياة المرضى الذين قد لا تستطيع– أو لا ترغب– المستشفيات الأقل تخصصًا في علاجهم؛ ومن ثم فإن تعقد التقنيات الموظفة في تقدير إحصاءات المستشفيات لا يتخذ من التعقيد في حد ذاته غاية، بل إنه يهدف في الواقع لمساعدة الناس على معرفة أي المستشفيات أفضل، بغض النظر عن العوامل غير ذات الصلة التي من قبيل "إلى أي مدى كان الشخص مريضًا عندما ذهب للمستشفى؟".

ثانيا: إنه من الصعب جدا– إن لم يكن من المستحيل– الحصول على البيانات الخام التي تقوم عليها الإحصاءات المقننة للوفيات. فما تجرى إتاحته على نطاق واسع هو النسبة المقننة للوفيات لكل مستشفى، والتي تراعي الفروق في أعداد المرضى الداخلين للمستشفيات. ويمكن اعتبار ذلك– بطبيعة الحال– شكلاً من العناية الأبوية؛ إذ يتم حجب المعلومات العامة لأن المستخدمين غير المتخصصين ربما تختلط عليهم الأمور، أو أنهم قد يولون ثقتهم للبيانات بأكثر مما تستحق؛ لذلك ففي ضوء هذا المنحى للسياسة الحكومية، قد نقبل بأن أكثر البيانات نفعًا للرأي العام هي الإحصاءات التي تأخذ في الحسبان الفروق في أعداد الداخلين للمستشفيات المختلفة. أما ثالث الملامح فيتمثل في الفروق الكبيرة في الإحصاءات المقننة للوفيات بين المستشفيات. ولننظر– على سبيل المثال– لمرضى يحظون بنسبة (٣٠٪) من احتمالات البقاء على قيد الحياة (بعبارة أخرى، بنسبة ٧٠٪ من احتمال الوفاة). فبافتراض أن علاج هذا المريض يتناسب مع المستشفيات المتوسطة،

مكتبة

إذن فإن نسبة البقاء على قيد الحياة فى أفضل مستشفى ستناهز (٥٠٪)؛ لكن فى أسوأها ستقل عن السدس[٢]، وهى فروق كبيرة ومهمة فى المحصلة النهائية.

تقويم المدارس:

على النهج ذاته الذى يحتاج به المرضى لمعلومات مفيدة عن جودة الرعاية المقدمة فى المستشفيات المختلفة، يحتاج أولياء الأمور لمعلومات مفيدة عن جودة التعليم المقدم فى مختلف المدارس؛ إذ إنه بدون هذه المعلومات وتلك، يعجز أولياء الأمور والمرضى عن اتخاذ خيارات مدروسة بشأن المستشفيات والمدارس. هناك أيضًا آخرون لديهم اهتمام مشروع بجودة الخدمات المقدمة فى مقابل الضرائب على الدخل. ففى نهاية المطاف، يتمتع كل دافعى الضرائب ممن يستفيدون من الخدمات التى تغطى الحكومة تكلفتها من واقع تحصيلها للضرائب؛ بالحق فى معرفة ما إذا كان هذا المال يتم إنفاقه بشكل رشيد أم لا... من هنا يثار التساؤل:كيف ينبغى علينا أن نداوم على محاسبة المعلمين، والمدارس، والسلطات المحلية على جودة المدارس الحكومية؟

لقد رأينا أنه بالنسبة للمستشفيات، لا يجرى استخدام المخرج الخام فى قياس معدلات الوفيات بها، بل يتم بالأحرى تقنين الإحصاءات المنشورة لتراعى الفروق فى عدد الداخلين للمستشفيات، والأمر ذاته ممكن بالنسبة للمدارس. من أجل هذا، يركز ما تبقى من هذا الفصل على المدارس الثانوية، وبالتحديد على أداء الطلاب فى عمر (١١-١٦) سنة، وذلك لسببين، أولهما: إن قضية اختيار المدرسة تبدو أكثر أهمية فى المرحلة الثانوية عنها فى الابتدائية. فليس ثمة شك أن مساعى الحكومات المتعاقبة لتغيير التنوع القائم للمدارس والذى يظهر فى مسمياته (كليات المدينة التقنية، مدارس المنح، المدارس التخصصية، الأكاديميات، والمدارس المجانية)؛ قد ركزت- بشكل حصرى تقريبًا -على المدارس الثانوية. أما السبب الثانى للتركيز على المدارس الثانوية فمرجعه إلى أن جودة البيانات تكون أعلى؛ إذ يوجد مقياس صارم وعالى المحك للتحصيل التعليمى لكل طلاب الدولة تقريبًا فى عمر (١٦) سنة، فضلاً عن اختبارات وطنية- على الدرجة ذاتها من

محمد خطاب

الأهمية- للطلاب فى عمر(١١) سنة، والتى تتيح لنا مقياسًا جيدًا لتحصيل الطلاب عند التحاقهم بالمدارس الثانوية[٣]. ومن المعروف أن الاختبارات الوطنية لمن فى عمر(١١) سنة تتيح لنا قياس مخرجات المرحلة الابتدائية، بيد أن المعلومات المتعلقة بتحصيل الأطفال عند وصولهم للمدرسة الابتدائية تتأتى من واقع تقييمات المعلمين لأطفالهم. ولا يتوافر حاليًا أى آلية من شأنه التأكيد على ما إذا كان المعلمون المختلفون فى الأنحاء المختلفة من البلد، يوظفون المعايير ذاتها لتقويم تحصيل أطفالهم.

وكما سلف وأشرنا فى سياق التمهيد لهذا الفصل، يتباين تحصيل الطلاب بدرجة متفاوتة من مدرسة لأخرى. ولما كان هناك (٢٩٠٥) مدارس ثانوية على امتداد إنجلترا بأكملها؛ تشتمل على طلاب فى عمر (١١-١٦ أو ١٨) سنة[٤] ممن حصلوا على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها فى عام ٢٠١٠، كما أشرنا إلى أنه فى إحدى المدارس لم يحصل سوى (٢٩٪) من الطلاب على خمس درجات جيدة فى الشهادة الثانوية، فى حين حصل عليها كل الطلاب فى (٢٨٧) مدرسة أخرى؛ فماذا إذن عن المدارس الأخرى؟ فى الواقع، بلغت نسبة النجاح بخمس درجات جيدة فى الشهادة الثانوية فى نصف المدارس (٧٨٪) أو أكثر، وفى النصف الآخر اقتربت من (٧٨٪) أو أقل (بلغة الإحصاءات، يمكننا القول إن متوسط نسبة النجاح فى المدارس وفق هذا المقياس كان ٧٨٪ فى عام ٢٠١٠)، كما أن العديد من المدارس يقترب بشدة من هذا الرقم؛ أى إن نسبة النجاح للنصف المتوسط من المدارس يتراوح من (٦٩-٨٧٪). وعلى الرغم من ذلك، فإذا اعتمدنا مقياس نسبة الطلاب الحاصلين على خمس درجات جيدة بما فيها اللغة الإنجليزية والرياضيات، تصبح نسبة النجاح أقل من ذلك بكثير؛ حيث تصبح القيمة المتوسطة (٥٤٪)، ويتراوح النصف المتوسط لكل المدارس الثانوية من (٤٤-٦٤٪). وحقيقة الأمر أن ما يناهز نصف طلاب إنجلترا يحصل على خمس درجات جيدة فى الشهادة الثانوية، لكنه لا يحصل على تلك الدرجات فى اللغة الإنجليزية والرياضيات، ما يوحى بأن مقارنة النتائج بين المدارس تعوزها الدقة إلى حد كبير. ففى إحدى المدارس- على سبيل المثال- تمكن كل الطلاب من الحصول على خمس درجات جيدة فى الشهادة الثانوية، إلا أن (٤٥٪) فقط من هؤلاء الطلاب حققوا تلك النتيجة متضمنةً اللغة الإنجليزية والرياضيات. بينما فى مدارس

أخرى، كانت نسبة الطلاب الحاصلين على خمس درجات جيدة موزعة بالتساوى تقريبًا بين من أحرزوا تلك الدرجات ومن بينها اللغة الإنجليزية والرياضيات أو ليس من بينها المادتان. إثر ذلك، ففى حين أننا قد نتفق على ضرورة أن يكون الطلاب قادرين على السعى نحو تحقيق اهتماماتهم وإمكاناتهم من واقع المواد الدراسية التى يختارون دراستها فى الشهادة الثانوية، فإن ذلك لا يسلط الضوء على صعوبة المقارنة بين المدارس استنادًا إلى نتائج الامتحانات. فإذا كان الطلاب يدرسون المواد الدراسية التى قد اختاروها، فمن المرجح أن تكون اهتماماتهم ودافعيتهم أعلى، بما يوحى أنهم سيحققون نتائج أفضل مما لو درسوا مواد يشعرون باهتمام أقل تجاهها. غير أن السماح للطلاب باختيار المواد التى يدرسونها فى الشهادة الثانوية يجعل من مقارنة النتائج بين مدرسة وأخرى أمرًا ليس بالهين لسبب آخر فضلاً عما ذكر؛ فالمدارس التى تكون حريصة على تحسين نتائجها ربما تقنع الطلاب باختيار المواد الدراسية التى يُنظَر إليها على أنها أسهل، أو قد توجههم لمقررات تعتبر معادلة للشهادة الثانوية لكن متطلباتها أقل، أو أن الامتحانات بها تسمح بقدر أكبر للمساق الدراسى(*). هذا بالإضافة إلى أنه فى بعض الحالات الأخرى تتلاقى اهتمامات المدرسة والطلاب؛ فما يكون جيدًا للطالب يكون جيدًا للمدرسة كذلك. مع ذلك، ففى حالات ثالثة، قد تكون المدرسة قادرة على تحسين موقفها من خلال ما يسمى "الجداول التنافسية" لنتائج الامتحانات، وذلك من خلال توجيه الطلاب لمقررات أسهل، لكنها لا تنفعهم كثيرًا على المدى الطويل.

يتبقى موضوع له أهمية كبرى فى سياق مقارنة التحصيل التعليمى عبر المدارس، وهو أن الطلاب لا يتم توزيعهم بشكل عشوائى على المدارس؛ ذلك أنه لو كان التوزيع عشوائيا، لأصبحنا متأكدين من أن فروق التحصيل ترجع إلى جودة التعليم المقدم. فبعض المدارس، مثل المدارس النحوية المتبقية(**) فى إنجلترا والتى يبلغ عددها (١٦٤) مدرسة؛ تعتمد فى اختيارها للطلاب- بشكل واضح- على أساس تحصيلهم

(*) المساق الدراسى: ما يعرف فى نظامنا التعليمى بأعمال السنة (المترجم).

(**) المدارس النحوية "grammar schools": هى مدارس ثانوية إنجليزية عريقة تؤكد على تدريس اللغات الكلاسيكية، لاسيما اللغة اللاتينية (المترجم).

الحالى أو على بعض المؤشرات عن مدى جودة تحصيلهم فى المستقبل. هناك أيضًا تقاليد أخرى- وإن كانت أقل علنية- للاختيار. مثال على ذلك: ما خلصت إليه إحدى الدراسات من أن (١٧) فقط من بين المدارس المئة الأكثر انتقائية من الناحية الاجتماعية (المدارس التى يتسم الملتحقون بها بالتمييز الاجتماعى-الاقتصادى الواضح عن غيرهم من غير الملتحقين بها) كانت مدارس نحوية. فى المقابل، يلاحظ أن (٥٠) مدرسة غير نحوية على أسوأ الفروض كانت أكثر انتقائية- من المنظور الأكاديمى- من مدرسة نحوية واحدة على الأقل فى إنجلترا (ومن بين هذه المدارس غير النحوية الخمسين، ما يناهز النصف كانت مدارس دينية)[٤]. وحتى عند نعت المدارس "الشاملة"، ليس بمقدورنا حينئذ التيقن من أن ذلك توصيف دقيق للملتحقين بها.. ومن ثم، فحتى يتسنى الوصول إلى رأى سديد للحالة التى تكون عليها المدارس الجيدة حقًا، نحن بحاجة للبحث فى مدى جودة تعلم الطلاب فعليًا فى المدارس.

ما الأنواع المثلى من المدارس؟

إن المدارس التى يحصل كل طلابها على خمس درجات جيدة فى الشهادة الثانوية قد تكون مدارس جيدة، لكن مقارنة بالمدارس الأعلى انتقائية، قد يصير هذا الإنجاز متواضعًا، إن لم يوصف بأنه مخيب للآمال. إذ يشير الواقع إلى أنه فى العديد من المدارس النحوية، يحصل معظم الطلاب على درجات (A & A*)، لكن حتى ذلك ربما يكون أداء متواضعًا إن كانت المدرسة شديدة الانتقائية، كما هى الحال فى بعض المدارس النحوية التى لا تقبل سوى نسبة الخمسة بالمئة من الطلاب الأعلى أداءً فى أوساطها. على هذا، فإحدى الطرق الواضحة لفهم مستوى أداء الطلاب فى مدرسة ما هى تدبر مستوى تحصيلهم فى عمر (١١) سنة، ومقارنة ذلك بتحصيلهم فى عمر (١٦) سنة حتى نحصل على ما توصف بـ"القيمة المضافة" من خلال المدرسة- أى إلى أى مدى تعلم الطلاب فعليا. بمزيد من التوضيح، فكما الحال بالنسبة للمستشفيات، نقوم بحساب التحصيل المتوقع للطلاب فى عمر (١٦) سنة فى المدرسة استنادًا إلى تحصيلهم فى عمر (١١) سنة، ونقارن ذلك

محمد خطاب

بتحصيلهم الفعلى فى الشهادة الثانوية؛ ولأن الطلاب فى المدارس المختلفة يحصلون على درجات متباينة فى هذه الشهادة، فإن الدرجات التى يُحصِّلها الطلاب فى أفضل ثمانى مواد دراسية يتم توظيفها بوصفها مقياسًا للتحصيل، ثم يتم ضرب الناتج فى (١٠٠٠) للحصول على مؤشر للقيمة المضافة للمدرسة.

وعلى غرار ما يتم بالنسبة للمستشفيات، فإن حساب القيمة المضافة يأخذ فى الحسبان ليس فقط تحصيل الطلاب عند التحاقهم بالمدرسة، بل ويراعى كذلك عددًا مما قد نطلق عليه "العوامل السياقية". لتوضيح هذا، فإن الفتيات يحرزن تقدمًا أعلى من الفتيان فى المرحلة الثانوية على سبيل المثال، ومن ثم فعند حساب التحصيل المتوقع لطالبة، علينا أن نقارن تقدمها بفتيات أخريات بدأن عند المستوى نفسه وليس بالتقدم الذى أحرزه الأولاد والفتيات مجتمعين. قد يبدو هذا نوعًا من الإجحاف بالنسبة لمدارس الفتيات؛ إذ يلزم تلك المدارس أن تصل بطالباتها إلى مستوى أعلى من التحصيل حتى تحقق متوسط أعلى من القيمة المضافة؛ ومع ذلك فالسبب بسيط وراء القيام بذلك.. فلو أن العلة وراء الأداء الجيد للطلاب فى مدرسة ما أنهن من الفتيات، فينبغى على المدرسة أن تركن إلى هذا وحده؛ ذلك أنه- وعلى الدرجة ذاتها من الأهمية- عند اختيار أولياء الأمور لمدرسة لفتياتهم، يكونون بحاجة لمعرفة مدى النجاح الذى أحرزته الفتيات الأخريات فى تلك المدرسة؛ فضلاً عن ذلك- وعلى النسق ذاته الحادث بالمستشفيات- تجرى مراعاة مجموعة من العوامل السياقية الأخرى، مثل: العرق، ومستوى الحرمان فى المناطق التى يعيش بها الطلاب، وما إذا كانت للطفل احتياجات خاصة. وغالبًا ما يسمى المقياس الناتج لتحصيل الطلاب "القيمة السياقية" للمدرسة.

وجدير بالملاحظة أن مقياس القيمة السياقية المضافة للمدارس ليس بدرجة دقة النسبة المعيارية نفسها للوفيات بالمستشفيات، والسبب فى ذلك أن نتائج قياس المخرج النهائى ليس بالقطعية نفسها لما ما إذا كان المريض سيعيش أم يموت. إذ بمقدورنا- بالتأكيد- النظر فى درجات الطلاب فى الشهادة الثانوية، إلا أن بعض الطلاب يدخلون امتحانات أخرى يتم احتسابها بوصفها معادلة للشهادة الثانوية. مثال ذلك : إن العديد من المدارس يحيل الطلاب ذوى المستوى الدراسى الأقل إلى امتحان العلوم التطبيقية (التابع

لمجلس التعليم لإدارة الأعمال والتقنية)[٦] بدلاً من الشهادة الثانوية. وفى حين أن معايير امتحان العلوم التطبيقية لمجلس التعليم لإدارة الأعمال والتقنية مفترض فيها أن تكون معادلة لامتحان العلوم بالشهادة العامة للتعليم الثانوى، فإن مقرراتها تتضمن جانبًا غير قليل من التقييم المستمر، ومن ثم يصبح من الصعوبة بمكان التيقن من أن تلك الامتحانات متكافئة بالفعل. من ناحية أخرى، فلأن هناك عددًا من إدارات الامتحان المختلفة يقدم الشهادة الثانوية، فإن ذلك يتيح الفرصة للمدارس للبحث والمقارنة حتى تجد المقررات التى تناسب طلابها بالشكل الأمثل؛ وربما لا يعنى ذلك أنها تعثر على مقررات أسهل. لكن لا ريب أن المدارس لن تكون راغبة فى التغيير من نظام امتحان إلى آخر ما لم تعتقد أن نتائج طلابها سيطرأ عليها التحسن... إزاء ذلك، تسعى الكيانات المتنوعة جاهدة للتأكيد على أن المقررات المختلفة التى تعتبر متكافئة (الشهادة العامة للتعليم الثانوى المقدمة من الإدارات المختلفة، وشهادة مجلس التعليم لإدارة الأعمال والتقنية، وما إلى ذلك) مطلوبة على قدم المساواة.

على الرغم من ذلك، فثمة نقطة ضعف خطيرة تعترى حساب القيمة السياقية المضافة التى تأخذ فى الاعتبار ما إذا كان للطالب احتياجات تعليمية خاصة أم لا. فمن البديهى ألا ننتظر أن يحرز الطالب ذو الاحتياجات الخاصة مقدار التقدم نفسه الذى يحرزه الطالب من غير ذوى الاحتياجات الخاصة. غير أنه عند حساب القيمة السياقية المضافة تتم إجازة الطلاب؛ لأن المدرسة ببساطة تزعم أن الطالب المقصود له احتياجات خاصة. وكما هو متوقع، فإن نسبة الطلاب المعتبرين من ذوى الاحتياجات الخاصة تتباين بشدة من مدرسة لأخرى. ففى عام ٢٠١٠ حددت سبع مدارس شاملة ما يزيد على نصف طلابهم على أن لهم حاجات تعليمية خاصة، كما حددت (٢٤٦) مدرسة أكثر من ربع طلابها. وبطبيعة الحال، قد تكون لهؤلاء الطلاب احتياجات خاصة حقيقية، لكن لما كانت نسبة الطلاب المحددين من ذوى الاحتياجات الخاصة جراء عمليات تتضمن مؤسسات خارجية تكون أقل من ذلك بكثير، إذن توجد ثمة احتمالية أن بعض المدارس كان يحاول التلاعب بالنظام.

ونظرًا لإمكانية اختيار شهادات مؤهلة أسهل أو تعتمد بدرجة أقل على الامتحانات، ولأن تصنيف الطلاب على أنهم يحظون باحتياجات خاصة يسفر عن تخفيف العبء من على

محمد خطاب

كاهلهم، فإن القيمة السياقية المضافة تبتعد كثيرًا عن القياس الدقيق لمدى تعلم الطلاب فى المدارس، بيد أنها تنطوى على مؤشر جيد لمقدار التقدم الذى يحرزه الطلاب، وعند النظر لهذا الأمر فى تفصيلاته فإننا نكتشف بعض الاستنتاجات غير المتوقعة.

إلى أى مدى تختلف المدارس عن بعضها؟

كما لوحظ أعلاه، يتم تعيين متوسط القيمة السياقية المضافة إلى الرقم (١٠٠٠) كل عام. ويجرى ترتيب مقياس القيمة هذا؛ حيث تمثل الدرجة البالغة (١٠٤٨)؛ المدرسة التى يحصل كل طالب فيها على درجة واحدة أعلى فى كل مادة دراسية فى الشهادة الثانوية ما كان ليحققه إن كان قد التحق بمدرسة متوسطة. وفى العام ٢٠١٠ كانت أقل قيمة مضافة تربو على (٩٠٠)، فى حين كانت أعلى قيمة أقل قليلاً من (١١٠٠). وواضح جدا أن هاتين المدرستين أولاهما سيئة جدا وثانيتهما جيدة جدًا. فى المدرسة الأسوأ؛ الطالب الذى كان ليحصل على ثمانى درجات من الفئة (C) فى المدرسة المتوسطة، انتهى به المطاف ليحصل بدلاً من ذلك على ثمانى درجات من الفئة (E)، وفى المدرسة الجيدة جدا، كان لنفس الطالب أن يحصل على ثمانى درجات من الفئة (A)؛ غير أن غالبية المدارس تقترب كثيرًا من المتوسط البالغ (١٠٠٠)، بل إنه فى الواقع بالنسبة لما يناهز نصف المدارس الثانوية الإنجليزية، كانت القيمة المضافة قريبة جدا من المتوسط (١٠٠٠)، لدرجة أن الفروق لم تكن دالة إحصائيا[٧] بعبارة أخرى، لا تختلف نصف المدارس الثانوية الإنجليزية تقريبا عن المتوسط، ناهيك عن أنه حتى عندما تكون المدارس أفضل أو أسوأ على نحو دال، فإن الفروق فى الغالبية العظمى منها تكون طفيفة.

ففى عام ٢٠١٠ ؛ تراوح مقياس القيمة السياقية المضافة لما يربو على (٨٠٪) من كل المدارس الثانوية الإنجليزية بين (٩٧٦ و١٠٢٤)، بمعنى أنه بالنسبة لأربع من بين كل خمس مدارس ثانوية بإنجلترا، لا يفضى اختيار الالتحاق بمدرسة عن غيرها إلا إلى فارق لا يتعدى درجة واحدة لكل مادة دراسية فى الشهادة الثانوية. ومن الزوايا الأخرى التى يمكن النظر من خلالها لهذا الأمر هى تصنيف المدارس إلى خمس مجموعات متساوية

محمد خطاب

الحجم استنادًا إلى أدائها: مجموعة متردية جدا، ومتردية، ومتوسطة، وعالية، وعالية جدا. والفارق بين الالتحاق بمدرسة متردية الأداء جدًا وأخرى عالية جدا من حيث الأداء أقل من درجة واحدة لكل مادة دراسية. لا شك أن هذه النتائج قد تكون مفاجئة لغالبية الناس أو متناقضة أو حتى غير قابلة للتصديق. ورغم كون القيمة السياقية المضافة ليست مقياسًا دقيقًا لجودة المدرسة، فإن النتيجة التى يمكن الخروج بها فى هذا الصدد (وهى أن الغالبية العظمى من المدارس تتشابه كثيرًا فى مدى التقدم الذى يحرزه طلابها) تدعمها فى الواقع مجموعة من الدراسات الأخرى التى توظف بيانات مغايرة.

على سبيل المثال، تقوم منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية (OECD) كل ثلاث سنوات بإجراء اختبار على عينة عشوائية من الطلاب فى عمر (١٥) سنة فى مواد اللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم بالدول الأعضاء فى المنظمة عبر البرنامج الدولى لتقييم الطلاب (PISA). وفى حين تظهر النتائج وجود فروق كبيرة فى الدرجات بين المدارس فى بعض الدول، غير أنه فى الغالبية العظمى من تلك الدول (بما فيها المملكة المتحدة) تكون الفروق بين الطلاب فى المدرسة نفسها أعلى بكثير من الفروق بين المدارس. وحتى فى حالة وجود فروق بين المدارس، فإن معظمها يعزى للاختلاف بين الطلاب الملتحقين بالمدارس. وعند أخذ التباينات القائمة فى النسيج الاجتماعى بالمدارس فى الحسبان، نجد أن (٧٪) فقط من التنوع فى درجات الطلاب يمكن إرجاعه إلى المدرسة، فى حين أن نسبة (٩٣٪) الأخرى خارجة عن سيطرة المدرسة.. مع ذلك تبقى الحقيقة غير المستساغة: ما دمت تذهب للمدرسة، فإن أى مدرسة تذهب إليها لن تختلف كثيرًا فى المحصلة[٨].

عند وصولنا لتلك النقطة، نكون قد تأملنا التنوع الحادث فى المدارس على المستوى الوطنى، ومع أن النظر إلى أسوأ المدارس وأفضلها فى البلاد قد يفسر بعض الشىء التنوع القائم فى النظام، غير أنه لا يمت لأولياء الأمور بصلة مباشرة؛ إذ إن ما يودون معرفته يتمثل فى كيفية اختيار واحدة من بين المدارس تكون واقعة على مسافة معقولة من منازلهم. فى هذا الصدد، بحث "ريبيكان آلين وسيمون بورجس" فى التأثير الذى يحدثه اختيار المدرسة على درجات الطلاب فى الشهادة الثانوية، حيث قاما بفحص الطلاب الذين حصلوا على الشهادة الثانوية فى عام ٢٠٠٩، ثم بحثا فى الدرجات التى كان من الممكن

لهؤلاء الطلاب أن يحصلوا عليها إن هم التحقوا بمدارس أخرى فى المنطقة؛ وذلك بتحرى جودة ما حققه أقرانهم من الطلاب ذوى المستوى المناظر لهم فى المدارس الأخرى.

وقد انتهى الباحثان إلى أنه فى حالة ما إذا قام أولياء الأمور فى عام ٢٠٠٤ باختيار المدرسة التى صارت فى عام ٢٠٠٩ الخيار الأمثل لأبنائهم من حيث التحصيل الدراسى، لكانت الزيادة - مقارنة بمتوسط المدارس فى المنطقة - نحو ثلث درجة لكل مادة دراسة فى الشهادة الثانوية[٩] . بعبارة أخرى، لم يكن اختيار المدرسة المثلى ليسفر سوى عن خمس درجات أعلى فى الشهادة الثانوية على أقصى تقدير. يتضح من ذلك أن اختيار المدرسة لا يُحدِث فارقًا يذكر إلا بالنسبة لعشرة بالمئة فقط من الطلاب. أما نسبة (٩٠٪) الأخرى من الطلاب، فإما أنهم أعلى بكثير من هذا الحد؛ لدرجة أنهم حتى إن التحقوا بمدرسة متوسطة سيحصلون أيضًا على خمس درجات جيدة، وإما أنهم أقل بكثير من هذا الحد لدرجة أنهم إن التحقوا بأفضل مدرسة سيظلون بعيدين عن تحقيق هذا المستوى. وهناك خيار آخر يمكن لبعض الآباء تحمل كلفته، ويتمثل فى الاختيار بين إرسال الطلاب إما لمدارس خاصة وإما المدارس الحكومية، وهنا أيضًا يلاحظ أن الفارق أقل مما يتصوره الناس. فطلاب المدارس الخاصة فى إنجلترا مشتملون فى البرنامج الدولى لتقييم الطلاب، كما أنهم يلتحقون بالمدارس الخاصة قبل المدارس الحكومية بعامين. وهو هامش أكبر من أى بلد آخر، إلا أنه وعند تحييد الطبقة الاجتماعية للطلاب، يلاحظ أن أداء طلاب المدارس الخاصة والحكومية فى المملكة المتحدة متماثل تقريبًا، بل إنه بعد تحييد الطبقة الاجتماعية لا يوجد بلد واحد من بلدان منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية يتفوق طلاب المدارس الخاصة فيه عن المدارس الحكومية.

غير أن ذلك لا يعنى أن أولياء الأمور يهدرون أموالهم عند إلحاق أطفالهم بمدارس خاصة؛ ذلك أن وجود الطلاب من ذوى الإنجاز العالى يحسن تحصيل الطلاب الآخرين فى حجرة الدراسة؛ ومن ثم فإن نفس الطالب سيكون أداؤه أفضل فى مدرسة انتقائية خاصة عن المدرسة الحكومية.. لكن مرجع ذلك جماعة الأقران وليس جودة التدريس؛ إذ توحى بيانات البرنامج الدولى للتقييم - فى الواقع - إلى أن جودة التدريس فى المدارس الخاصة أقل بشكل طفيف عن المدارس الحكومية؛ فكما لاحظنا من قبل أنه مع ضبط

[watermark]

الطبقة الاجتماعية للطلاب، يصبح الأداء متماثلاً تقريبًا، علاوة على أن حجم الفصول أقل بكثير فى المدارس الخاصة (متوسط حجم الفصل فى المملكة المتحدة ٢٠ طالبًا فى المدارس الحكومية و١٣ طالبًا فى المدارس الخاصة). ولمزيد من التفاصيل عن أثر حجم الفصل يمكن مطالعة الفصل الرابع.

خاتمـــة:

تختلف المدارس فى نواح عدة. بعض منها نشط جدا فى أداء الفنون، فى حين يحظى بعض آخر بمرافق رائعة للألعاب الرياضية. وفى حين قد يكون أداء بعض الطلاب أفضل فى ظل البيئة عالية التنظيم، فإن بعضًا آخر قد يجد مثل تلك المدرسة مقيدة له أو عائقًا أمامه، وقد يتحسن أداؤه حيثما يتاح المزيد من الحرية الشخصية، وتلك كلها من الأشياء المهمة التى تجب مراعاتها عند اختيار المدرسة.

غير أن سياسات الحكومات المتعاقبة- وعبر الطيف السياسى كله- يبدو أنها تفترض أن الأداء الأكاديمى للمدارس هو الشىء الأهم، وربما الوحيد الذى يجب النظر إليه عن كثب. فالمدارس التى يحصل أقل من (٣٥٪) من طلابها على خمس درجات جيدة توصم بأنها سيئة على نحو غير مقبول. ومع هذا، ففى حالات عديدة، يحرز طلاب تلك المدارس تقدمًا أعلى من أقرانهم الملتحقين بالمدارس النحوية المتبقية (البالغ عددها ١٦٤ مدرسة).

ويجادل بعض- ومن بينهم "ميشيل جوف" وزير الدولة الحالى للتعليم- أن استخدام القيمة المضافة لتقييم أداء المدارس أمر "غير أخلاقى"؛ لما ينتج عنه من حرمان هذه المدارس من الحوافز رغم أنها تقدم خدماتها للمجتمعات المحرومة،.ومن ثم لا تتوقع الوصول إلى أعلى المستويات، فضلاً عن أن تلك الحجج لم يحدث قط توظيفها فى دحض مخاطر الإحصاءات المعدلة للمستشفيات.

ذلك أن المعدلات الخام للوفيات بمستشفى مثل: "مستشفى جريت أورموند ستريت للأطفال"، ستكون أعلى من عموم المستشفيات الأخرى؛ لأنها تقبل المخاطرة وتستقبل الحالات الحرجة التى لا تستطيع المستشفيات الأخرى مساعدتها. ومع هذا، لم يشرْ أحد قط إلى أن استخدام النسبة المعيارية لوفيات المستشفيات للمقارنة فيما بينها أمر غير أخلاقى على أى وجه؛ بحجة أنها تضيع حافز الأطباء لفعل كل ما بوسعهم من أجل إنقاذ الأطفال الذين يعانون من أمراض خطيرة.

فى المقابل، ما يبدو لى أنه غير أخلاقى بالأحرى هو أن نحول دون وصف مدارس بعينها برقى المستوى لمجرد أنها تقع فى منطقة تعانى من الحرمان الاجتماعى -الاقتصادى؛ لا ينفى ذلك أن هناك بعض المدارس لا يكاد يحرز طلابها تقدمًا يذكر، لكنه لحسن الحظ نادر للغاية. ولزام علينا- بطبيعة الحال- أن نفعل كل ما بوسعنا للتصدى لمشكلة المدارس متردية الأداء، لدرجة قد تصل فى بعض الحالات أن يكون الحل الأمثل هو إغلاق المدرسة وفتح أخرى جديدة؛ لأن المدارس توجد- فى المحصلة- لخدمة صالح الطلاب وليس لخلق وظائف للمعلمين.

لكن من المبادئ الأساسية للعدالة الطبيعية أن المعلمين والمدارس يجب أن تتم محاسبتهم فقط على ما يستطيعون التأثير فيه- أى يجب محاسبتهم على التنمية المتكاملة للشخصية، وجانب من ذلك ينبغى أن يتعلق بمدى التقدم الدراسى الذى يحققه الطلاب فى المدرسة. فى المقابل، من الخطأ أن نلوم المدارس التى تقدم خدماتها للمناطق المحرومة على انخفاض درجات الامتحانات، فذلك كمن يلقى اللوم على مستشفى يستقبل فقط الحالات الخطرة جدا على ارتفاع نسبة الوفيات به، وإن كانت القيمة السياقية المضافة بعيدة عن الدقة، لكنها لا تزال- فى المجمل- المقياس الأمثل المتاح لدينا لمحاسبة المدارس. وعلى الرغم مما بها من مشكلات، لاسيما التكافؤ المشكوك فى أمره بين مختلف الشهادات المؤهلة، وكذلك بعض العوامل التى تسمح للمدارس بالتلاعب بالنظام؛ مثل: تصنيف نسبة كبيرة من طلاب المدرسة على أنهم من ذوى الاحتياجات الخاصة، لكن تلك المشكلات من السهل- بدرجة معقولة- إصلاحها.

محمد خطاب

إن كان اختلاف المدارس فيما بينها من حيث التحصيل الأكاديمى أمرًا عاديًا، فإن غير العادى هو مدى ضآلة تلك الفروق، لدرجة أنه بالنسبة للغالبية العظمى من الأطفال سينجم عن اختيار المدرسة فارق ضئيل للغاية فى مدى التقدم الدراسى الذى يحققونه فى هذه المدرسة، فى حين أن العوامل الأخرى يرجح أن يكون تأثيرها أكبر. ولا شك أن أولياء الأمور يودون التأكد من أن المدرسة التى يختارونها لأطفالهم لن تكون واحدة من تلك المدارس شديدة الندرة التى لا يحرز طلابها تقدمًا ملموسًا، لكن مع ذلك على أولياء الأمور أن يركزوا على العوامل غير الأكاديمية؛ إذ لا يكاد يوجد ما يصدق عليه وصف المدارس الرديئة.



هوامش الفصل الأول

1. Source: Department for Education (2011) *Performance Tables 2010: Secondary Schools (GCSE and Equivalent)*. Available online at www.education.gov.uk/performancetables/schools_10.shtml (accessed 27 December 2011).
2. An average survival rate of 30 per cent is equivalent to an average mortality rate of 70 per cent. If the outcomes for this condition are in line with hospital averages, then the mortality rate would be 49 per cent (i.e., 30 per cent lower) at the best hospital, and 84 per cent (i.e., 20 per cent higher) at the worst hospital. These rates are equivalent to survival rates of 51 per cent and 16 per cent and the best and worst hospitals respectively.
3. Of course, this does not work well in local authorities that have middle schools, but these are in the minority, and appear to be decreasing.
4. This figure excludes schools that changed status and name (e.g., by being converted into academies) during this time.
5. Sutton Trust (2008) *Social Selectivity of State Schools and the Impact of Grammars: A Summary and Discussion of Findings from 'Evidence on the Effects of Selective Educational Systems'*. Available online at www.suttontrust.com/research/summary-impact-of-grammars/GrammarsReviewSummary.pdf (accessed 31 December 2011).
6. In 1984, the Business Education Council, and the Technician Education Council, each of which had offered vocational awards in their respective areas, merged to form the BTEC. In 1996, this organization merged with the University of London Examinations and Assessment Council to form Edexcel, which is now wholly owned by Pearson plc.
7. Wilson, D. and Piebalga, A. (2008) *Accurate Performance Measure but Meaningless Ranking Exercise? An Analysis of the English School League Tables* (Vol. 07/176). Bristol, UK: University of Bristol Institute of Public Affairs.
8. Organisation for Economic Co-operation and Development (2007) *Science Competencies for Tomorrow's World, Volume 1: Analysis*. Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development.
9. Allen, R. and Burgess, S. (2010) *Evaluating the Provision of School Performance Information for School Choice* (Vol. 10/241). Bristol, UK: University of Bristol Centre for Market and Public Organisation.


محمد خطاب

الفصل الثانى

هل التعليم المهنى حقًا لمحدودى القدرات؟

"جاى كلاكستون وبيل لوكاس"

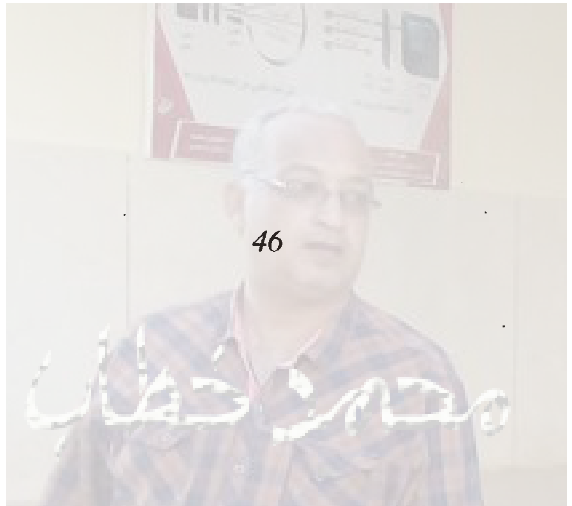
بالنظر للملكات المعرفية والاجتماعية الأصيلة المتضمنة فى العمل اليدوى، فضلاً عن مزاياه البدنية الكبيرة، فإن السؤال الذى يطرح نفسه: ما السبب وراء تلك النظرة الشذرة إليه بوصفه مكونًا تعليميًا؟ لاسيما إذا علمنا أن التربويين الذين يودون توجيه طلابهم إلى عمل يتسم بالثراء المعرفى، يمكنهم القيام بذلك على النحو الأمثل من خلال إعادة تعليمهم الصناعات اليدوية، استنادًا إلى فهم أصيل وقويم لحقيقة هذا العمل.

(ماثيو كروفورد، قضية العمل بيديك، ص:٢٧.٣٢)

عندما نقلت إلينا التقارير منذ عدة سنوات أن امرأة شابة ولامعة رفضت عرضًا للدراسة فى "أكسفورد" من أجل التدرب على مهنة تصفيف الشعر، كانت قضية شغلت الصحف وأثارت سخطًا هائلاً. واستقر الرأى العام على أن تلك السيدة لا بد أن تكون مختلة العقل أو خرقاء أو أنها وقعت تحت تأثير نصيحة حمقاء أو مؤثر فى غاية السوء. وبخيبة أمل تساءل الناس آنذاك: لماذا يقدم شخص تقبل الدنيا عليه وتكاد تضع نفسها تحت قدميه على تدمير حياته بهذه الطريقة؟! والحقيقة أنه- بلغة الأرقام- سينجم عن هذا القرار أثر -كبير على خيارات حياتها وعلى دخلها (على الرغم من أن هناك بعض مصففى الشعر بطبيعة الحال- أثرياء وأصحاب نفوذ وعلاقات كبيرة ويحظون باحترام بالغ) . لكن بعيدًا عن فيض الآراء المنهمر فى هذا الصدد، يمكن على الأقل تمعن التذمر البادى فى مجموعة

راسخة وممتدة الجذور فى المواقف الاجتماعية حيال المزايا النسبية للعمل الأكاديمى والعمل المهنى؛ إذ قد أثرت تلك المواقف الاجتماعية بشدة على الخطاب التعليمى، وعلى حياة ملايين الشباب فى المملكة المتحدة على مدار القرن الأخير. إزاء ذلك، فنحن نسعى فى هذا الفصل إلى كشف النقاب عن تلك التركيبة من المواقف والفرضيات وتمحيصها من منظور العلم المعاصر.

لكن قبل أن نشرع فى ذلك، لا بد من وقفة مع المصطلحات... فما نحن بصدده يتعلق بوضع التعلم الذى يهدف أساسًا لتنمية المهارات البدنية، والاستجابة الحسية، وترتيباته العملية. وعلى الرغم من أننا سنركز على ما يحدث فى المدارس، فإننا- وكما توحى الفقرة الافتتاحية لهذا الفصل- مهتمون كذلك بالطريقة التى يعكس ويعزز التعليم بها المواقف الاجتماعية على نطاق أوسع. لقد طرأ على هذا النوع من التعلم عدد من المسميات؛ منها العملى، البدنى، اليدوى، الفنى، المهنى... إلخ. كما جرت العادة فى الولايات المتحدة الأمريكية على تسمية هذا المسار التعليمى بالحصص العملية " Shop class "، فى حين أنه يرتبط غالبًا فى المملكة المتحدة فى الوقت الراهن بمادة "التصميم التقنى". وقد ارتبط التعليم المهنى – تقليديًا – بالحرف والصناعات اليدوية فى سياق الإعداد للمهن التى يغلب عليها الطابع اليدوى؛ مثل: النجارة، الطهى، أعمال السمكرة (السباكة)، الرعاية، البستنة، الميكانيكا، المهن المتعلقة بالشعر والجمال. وفى حين أن الطلاب الأكاديميين يدرسون "مواد دراسية" ويجتازون امتحانات تحريرية، فإن الطلاب المهنيين ينخرطون فى تدريب مهنى ويحصلون على" دبلومات" و"شهادات تأهيل". وهذا الفصل سيغلب فيه استخدام مصطلحى "المهنى" و"العملى" للإشارة إلى أنواع التعلم والإنجاز والتى تنطوى على الكثير من "العمل البدنى" فى ثناياها- أى المهن المهارية التى تتضمن المهارة اليدوية (وأحيانا القوة البدنية)، والمبادرة العملية (بدلاً من التفكير المجرد وسعة الاطلاع)، والبراعة الحسية[1].



وضع التعلم المهنى:

فى حالتنا هذه، لا يتطلب الأمر سوى الذهاب إلى أى مدرسة وسيبدو جليا أن الإنجاز العملى والتعلم البدنى يحظيان بقيمة أقل من الدراسة التى تتجه لمنحى يغلب عليه الطابع الفكرى والأكاديمى. والمواد الدراسية ذات الحظوة تبقى إلزامية لفترة أطول، ويخصص لها مزيد من وقت المنهج الدراسى، كما أن نتائجها (التى تكون جميعها جيدة) فى درجات الامتحان هى التى تحظى بالتقدير العالى. وارتكازًا إلى تلك المعايير الثلاثة، تحتل مواد اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والعلوم موقع الصدارة. تعتمد هذه المواد الدراسية- بشكل قاطع- على الاستخدام المنضبط للرموز والحجج، وعلى التعبير عن الاستيعاب عبر المنطق الواضح. والبراهين الكتابية، والحسابية. ومع اقتراب الامتحانات عالية المحك، تضيع الجوانب غير المفصلية لتلك المواد: إذ يغلب على اللغة الإنجليزية الطابع التحليلى ويقل المجازى، فى حين تفقد مادة العلوم سمتيها الفنية والتجريبية، وتمسى- على نحو أكثر تواترًا- مجرد صنف من الرياضيات التطبيقية.

وتأتى فى المرتبة الثانية- بعد تلك المواد الثلاث المحتلة لقمة الهرم- المواد الكلاسكية؛ مثل: التاريخ، والجغرافيا، واللغات الحديثة. ثم قد تأتى مواد أكثر حداثة مثل: علم النفس، أو علم الاجتماع، أو الدراسات الإعلامية، أو إدارة الأعمال. أما المرتبة الأخيرة فتقبع فيها تلك المواد التى لا يتسنى دراستها بمجرد الجلوس على مقعد والتحديق فى شاشة، أو الكتابة على ورقة- أى مواد الفن، والموسيقى والدراما، والرياضة والتربية البدنية. وحتى تخفف من وطأة تجاهلها العام للفن والحرف والرياضة، فإن المدارس تبالغ فى التفاخر ببعض الأنواع المحددة من الإنجاز فى تلك المجالات، مثل: "فريق الكرة الذى لا يقهر"؛ حيث تشيع أخبار المديح لفريق المدرسة فى الصحيفة المحلية، أو تحقيق النجاح فى مشروع قومى لـ "الفنون على مستوى المدارس". أما من المنظور التعليمى، فليس ثمة شك حول موطن الثقل فى اهتمامات المدرسة، وهى بالتأكيد ليست ورش العمل الحرفية ولا الصالة الرياضية.

وتشهد إنجلترا فى الوقت الراهن احتدام هذا التسلسل الهرمى لما يُعتقد أنه يستحق التقدير[٢] . فمنذ عدة سنوات خلت، كان يجرى الحكم على المدارس بناء على النسبة المئوية للطلاب الذين حصلوا على درجات جيدة فى المواد الدراسية الخمس للشهادة الثانوية للتعليم العام. والتى كان من الممكن أن تشتمل على شهادات تأهيل مهنية معادلة، مثل: "المؤهلات المهنية الوطنية العامة". وشهادات "مجلس التعليم لإدارة الأعمال والتقنية" الأكثر حداثة؛ ثم تم تضييق المحك المعتمد عليه فى الحكم على المدارس بعد ذلك ليشتمل فقط على الطلاب الحاصلين على خمس درجات جيدة؛ على أن يكون من ضمنها اللغة الإنجليزية والرياضيات. أما الآن فإن الشهادات المهنية المعادلة يجرى إقصاؤها من هذا المؤشر الرئيسى للأداء؛ حيث يتم فقط احتساب المواد الدراسية الأكاديمية التقليدية. فى الوقت ذاته، يتم الدفع حاليًا بمواد التاريخ والجغرافيا واللغات إلى مركز الصدارة فى المرحلة الثانوية العليا؛ وذلك عبر توفير الزخم الشديد لما يطلق عليه "البكالوريا الإنجليزية".

سبع خرافات ناشئة عن العلم الردىء:

إن الوضع المتردى للتعليم المهنى والعملى والبدنى ناتج عن عدد من المعتقدات التى سنحاول وصفها باختصار، ثم نضطلع بدراستها بمزيد من التفصيل فى ضوء البحوث المعاصرة، لا سيما البحوث المعرفية وعلم الأعصاب الاجتماعى.

الأنشطة العملية تتطلب قدرات معرفية أقل من الأنشطة العقلية:

قامت الرئيسة التنفيذية لإحدى الشركات الإنجليزية الكبرى العاملة فى مجال التعلم والتنمية؛ بوصف الحرف التى على شاكلة السباكة وتصفيف الشعر على أنها "أعمال وضيعة"؛ مشيرة إلى أنها لا تستلزم الكثير من الذكاء. ومثل تلك الاتجاهات شائعة جدا فى الواقع؛ حيث إن هناك قناعة بأن تطبيق تلك المهارات فى خدمات كتنظيف المراحيض أو

تصفيف الشعر يفترض فيها الروتينية، وربما ليست ثمة حاجة لإعمال العقل. أما الأنشطة العقلية، فعلى النقيض من ذلك يفترض أنها تتطلب مستويات أعلى من الإدراك ومن الذكاء المتطور.

التعلم العملى يتطلب قدرات معرفية أقل من التعلم العقلى:

لا يقتصر الأمر على النظر للحرف العملية على أنها أسهل ومتطلبات تنفيذها أقل، بل ويرى الكثيرون أيضًا أنها أبسط فى التعلم. فصحيح أن تعلمها قد يحتاج لمهارات وفنيات ينبغى التمكن منها، بيد أن أى صنف من التعلم يكون ذا صبغة تأملية أو يرتبط بالطبيعة من غير المتوقع أن تكون له أهمية تذكر. كذلك يُعتقد أن المهارات اليدوية يمكن تعلمها أساسًا عبر الملاحظة، والتقليد، والممارسة، وأن طرق التعلم تلك من المفترض أنها تستلزم قدرًا أقل من القدرات ومن التطور المعرفى عما تتطلبه أشكال الأداء التى يغلب عليها الطابع الذهني.

التقدم فى التعليم ينطوى على هجر الأنشطة العملية والبدنية، والاعتماد أكثر على الاستدلال والمعرفة المجردة والمعالجة الرمزية:

لهذا الاعتقاد أصوله العلمية؛ فقد تركت الأعمال المؤثرة الشهيرة لجان بياجيه قرائن قوية فى حقل التعليم، مؤداها أن "التنمية المعرفية" تنطوى بالضرورة على هجر طرق التعلم الحسية والحس-حركية فى مقابل إتاحة المجال أكثر لأنماط التفكير "بعد النظامية" التى تتطلب الاستدلال المنطقى حيال المواقف الافتراضية التى تقل بها الإشارات الشخصية أو التاريخية أو التحفيزية. انطلاقًا من ذلك، بات يُنظر لدور المعلم على أنه يساعد الصغار فى إحراز هذا التقدم بأكبر قدر ممكن من السرعة والسهولة. فعند نهاية المرحلة الابتدائية- على سبيل المثال- اختفت إلى حد كبير ألعاب "الأطفال" البدنية

والتخيلية (وثيقة الصلة بالعمل الجاد للتعلم)؛ ليستعاض عنها بأنشطة "الكبار" التى تعتمد أكثر على القراءة، والكتابة، والحساب. فى المقابل لا يزال التأنق والممارسة الأدائية محل تقدير، لكن كتخفيف لعبء الأعمال الجادة عالية الاعتبار؛ مثل: القراءة، والكتابة، والحساب (حتى الأسماء اللاتينية المجردة يبدو أنها باتت تلقى بثقلها بعيدًا عن التجسيد).

التعلم الأكاديمى إعداد أفضل للحياة من التعلم العملى:

من المتصور أن تعلم المنطق التجريدى والتحليلى والجدالى يفضى إلى إعداد أفضل للحياة من تعلم حل المشكلات العملية فى المواقف الآنية الملموسة، إذ يُظَن أن المقدرة على البرهنة والتحليل والنقاش- الصريح والخطابى- فى ظل غياب الحاجة الملحة أو السياق العملى أعلى نفعًا للشباب بكثير؛ لأنها- والحال كذلك- تعدّهم للحياة فى القرن الحادى والعشرين إعدادًا أفضل؛ ما قد ينجم عن القدرة على ملاحظة موقف معقد بجلد وفطنة. كما يسود الزعم بأن دراسة المواد المجردة- البعيدة عن المناحى الشخصية أو التاريخية- تسفر عن الإحاطة بتلك الميزات الفكرية الموضوعية أكثر مما ينتج عن الانخراط فى الواقع الفوضوى للحياة اليومية. فى ضوء ذلك، يغلب الظن بأن اللغة اللاتينية والرياضيات يقدمان للمتعلم "التدريب العقلى" الأمثل، وبمزيد من التحديد يقدمان الإعداد الأكثر نفعًا وجدوى لمرحلة البلوغ فى خضم القرن الحادى والعشرين، على أفضل ما يمكن للتعليم أن يقدمه؛ لأنهما- وعلى وجه الدقة- ينأيان عن الشكوك والمآزق الفوضوية المعاصرة.

الشباب الذين لا يسلكون المسار الأكاديمى التقليدى يكونون عامة ذوى قدرات أقل ممن يسلكونه:

إذ من المزمع أن أولئك الشباب يفتقدون "القدرات العقلية" اللازمة لدراسة تلك المواد الدراسية الأصعب والأكثر تجريدًا؛ ومن ثم فإن تعليمهم ينبغى أن يرتكز إلى مزيد

من الأنشطة التى يبدو أنهم قادرون على الانخراط فيها من الأساس، حيث تتناسب تلك المواد الدراسية الأدنى مع مؤهلاتهم المتدنية. وإن كان ثمة دليل على أن حالات معينة من الطلاب ذوى التحصيل المتدنى لا تنقصهم المتطلبات العقلية الضرورية (بمعنى أنهم لا يتسمون بعدم القدرة، بل وبالأحرى بعدم توظيف ملكاتهم)، ومن ثم يمكن رد عدم نجاحهم فى المجالات العلمية لأسباب عدة؛ من بينها ضعف الخلفية الأسرية، أو بعض المسائل الانفعالية من قبيل جماعة الرفاق السيئة أو الاستياء من الوضع الراهن، أو أنهم يعانون من بعض الحالات السريرية؛ مثل: اضطراب قصور الانتباه أو عسر القراءة. وأيا كان التشخيص المحدد، فإن المجالات البدنية والعملية فى المنهج تمسى شديدة الارتباط بهؤلاء الطلاب الذين يعانون من بعض أشكال القصور الفكرى، أو تدنى الدافعية، أو تواضع البيئتين الاجتماعية والثقافية.

السبيل الوحيد للارتقاء النسبى بمكانة المواد العملية ذات المنزلة المتدنية يتمثل فى جعلها أكثر أكاديمية بصورة أو بأخرى:

بالنظر إلى الخرافات السابقة، قد يبدو كما لو أن السبيل الوحيد للارتقاء المحدود بمكانة المواد العلمية ذات المنزلة المتدنية هو جعلها تصطبغ أكثر بالطابع الأكاديمى. فإذا كان التفكير أو الفهم النظرى يمثل "الذكاء الحقيقى" فى حين يغيب هذا الذكاء عن البراعة والإبداع البدنى، فإن الطريقة الوحيدة لرفع شأن المواد الدراسية والمؤهلات المهنية هى إضافة بعض المكونات الأكاديمية لها؛ سواء كانت تهم حقًا فى تنمية الخبرات المهنية أم لا؛ لذلك فكثيرًا ما جرى الإسهاب فى الدبلومات والتدريب الحرفى عبر حشوها بنظريات مبسطة من أجل أن تبدو ذات ثقل علمى (تمامًا كما يقوم محل بيع الدجاج بحقنها بالماء لتبدو أثقل وزنًا ومن ثم أعلى سعرًا). ولا شك أن ذلك ينطوى على المخاطرة بأن يرى ويشعر الطلاب بأن تلك المقررات الدراسية تماثل بالضبط نوع الدراسة الذى حاولوا الابتعاد عنه أو الهروب منه، وهو ما من شأنه- وتؤكده الإحصاءات بالفعل- أن يقوض من مستويات الحضور والمشاركة فضلاً عن استكمال الدراسة.

يتطلب تدريس المواد العملية والمهنية قدرًا أقل من الناحية العقلية عن تدريس العلوم أو التاريخ:

ترتب على ما سبق أن صار المعلمون المهنيون يحظون بتقدير أقل. وغالبًا بأجر أقل أيضًا؛ إذ إن ساعات التدريس أعلى والأجر أقل فى "كليات التعليم التكميلى" عما فى الجامعات. (كذلك فإن الفروق فى المسميات بين التعليم التكميلى والتعليم العالى ترسخ هذه الفروق القيمية). ومن أكثر الدلالات شيوعًا على هذا هو وضع "التدريب" فى مقابل "التعليم"... فمن يقومون بمجرد تدريب الطلاب حتى يصيروا قادرين على تغيير مصفاة الزيت أو مساعدة المسنين فى الذهاب إلى المرحاض، لا بد أنهم يؤدون وظائف أقل تعقدًا ولا تتطلب الكثير، مقارنة بمن يعلمون الطلاب ما يتعلق بحساب التفاضل أو أسباب الحرب العالمية الأولى.

ولقد نمت وازدهرت كل من تلك الفرضيات السبع السائدة نتيجة التراث الشعبى الدارج، والخرافة، والفهم العلمى السقيم الذى عفى عليه الدهر. وهى فرضيات ترسخها الممارسات الثقافية للمدارس والكليات، والقيم المتجسدة فى الامتحانات الرسمية، وكذلك فى الخطاب الغافل المتكرر من قبل الساسة والعديد من مخططى المناهج ومطوريها، حيث يبدو أنه من الصعوبة بمكان تغييرها. وعلى الرغم من القلق الشديد حيال تلك الفرضيات -والذى جرى التعبير عنه من وقت لآخر على مدار القرن المنصرم- فإنها لا تزال فى معظمها صامدة ثابتة على حالها، لدرجة أن المرء يتشكك فى أنها- من فرط مرونتها واستمرارها فى مقاومة التحديات المتكررة- تستند إلى جذور ثقافية عميقة... على هذا، فإن فاعلية تحدى وتغيير هذا الصنف بعينه من التعليم الردىء بحاجة لأن تكون خطواته الأولى هى التنقيب والكشف عن تلك الجذور لنرى إلى أين تذهب بنا.

زلـــة ديكـــارت:

قبل نحو مئة عام، كان من البديهيات بالنسبة لأى شخص يبحث داخل الجسم البشرى أن الوعى. والعقل، والخيال ليست نتاج أى عضو من أعضاء الجسم، هذا إذا تجاوزنا عن كتلة اللحم الشاحبة المسماة بالدماغ، وأن مادة العقل مختلفة بشكل لا خلاف حوله عن مادة الجسم؛ إذ اتسمت العقول بالذكاء، والوعى، والتطور. فى حين التصقت بالجسم صفات الآلية والبساطة. أما عمليات "حفظ الجسد" التى بدت أساسًا أن الأجساد تنهض بها بنفسها (مثل: التنفس، والهضم، وانقباض العضلات... إلخ) فإنها بذاتها لم ترتق لتوصف بالذكاء. فى المقابل، كانت العقول قادرة كذلك على "معرفة الله" بما تمتعت به من قدرة على النقاء والطهارة، فى حين كانت الأجساد فاسدة وليست محل ثقة؛ ومن ثم، فلم تكن العقول فقط أكثر تعقدًا وذكاء بكثير من الأجساد. بل وكانت كذلك أرقى منزلة. وكان هذا الانقسام مستندًا إلى أسس معرفية وأخلاقية حيث لا يمكن تجاوزه؛ فقد أعلن "ديكارت" على سبيل المثال: "إن ليس ثمة شيء محسوب على مفهوم الجسد ينتمى إلى العقل؛ ولا شىء محسوب على العقل ينتمى للجسد"(٣).

وهذا الاتجاه القوى صوب العقول والأجساد- أو زلة ديكارت كما أطلق عليها مؤخرًا عالم الأعصاب "أنطونيو داماسيو"- تأسس فى اليونان القديمة، وحظى بتأييد شديد من جانب الكنيسة المسيحية منذ مهدها، حتى تحول إلى حدس سليم ودامغ من منظور فلاسفة التنوير العارفين فى تلك الحقبة من تاريخنا التى جرى فيها تنصيب "العقلانية" على عرش مظاهر التعبير عن الإنسانية(٤).

وأصبح الشعار السائد هو "العقل يعلو دائمًا"، لا سيما فوق العناصر الجسدية المكونة لنا. وقد جرى ترسيخ هذا التفاوت فى المكانة بين ما هو فسيولوجى وما هو فكرى فى المؤسسات الاجتماعية الأساسية فى العالم الغربي: إذ تتمحور المسيحية الأرثوذكسية حول الصراع بين نوازعنا الجسدية الدنيئة و"طبيعتنا الراقية". وأن الله وهبنا العقل والإرادة الحرة بما يمكننا من التغلب على النزعات الآثمة للجسد وتصحيحها فى ضوء هذا النضال. كما يتوقف موقف القانون من الجريمة على ما إذا كان المتهم يتم

محمد خطاب

الحكم بأنه كان (فى كامل قواه العقلية). ومن ثم كان يتمتع بالقدرة على (وليس- وكما هو واضح- بالميل إلى) السيطرة على نزعته المعادية للمجتمع لحظة ارتكابه للجريمة... كذلك يتزايد اعتماد الطب على القياس والآلية، فى حين يُظَن فى "الحكم السريرى" وليد الخبرة عدم جدارته بالثقة.

وفى غضون هذه السنوات المئة. تضفى المدارس هالة التقدير على الأنشطة الفكرية وليست البدنية، وعلى النشاط العقلى أكثر من المهارة اليدوية. غير أن الحال لم تكن دائما على هذا النحو، كما يذكرنا السير "كريستوفر فرايلنج":

> "لقد كان المعنى الأصلى "للمهارات الأساسية الثلاثة" - (The 3Rs) مختلفًا تمامًا فى زمن الوصاية على العرش عند مطلع القرن التاسع عشر؛ إذ كانت تلك المهارات هى: القراءة، والعمل اليدوى، والحساب، بعبارة أخرى: القرائية، وصنع الأشياء، والحساب.... ثم بعد ذلك، فى حقبة السيد جرادجرايند(*)، والأحداث الكبرى فى منتصف هذا القرن(**)، تم إسقاط العمل اليدوى لتحل محله الكتابة"(٥).

وربما لا يستعصى على الفهم هنا أن أفراد الطبقة الوسطى ممن يفترض أن يكونوا من الأنصار المتحمسين والمستفيدين من المدارس النحوية؛ لم يكونوا ليرغبوا فى أن يقوم أولادهم وبناتهم بـ "صنع الأشياء" فى الوقت الذى يمكنهم فيه ممارسة المهارات الفكرية التى ينظر إليها كبوابة العبور إلى المهن ذات الحيثية العالية والأجر المرتفع.

ويرتبط بهذا بصلة وثيقة بالطريقة التى تؤسس بها هذه الصورة الاعتقاد بأن الفهم الواعى متقدم على المقدرة البدنية؛ إذ يُنظَر للاستيعاب باعتباره سابقًا على الكفاءة وضروريا لها؛ ومن ثم تصبح العلامة المميزة للذكاء ليس مجرد النهوض بالفعل، وإنما

(*) ثوماس جرادجرايند. شخصية درامية فى واحدة من أهم الروايات التى راجت فى هذه الفترة وعبرت عنها وهى رواية تشارلز ديكنز (أوقات عصيبة) Hard Times. وهى توظف الآن فى الأدبيات الغربية للإشارة إلى الشخص الجامد المعنى فقط بالحقائق والأرقام الباردة (المترجم).

(**) يستخدم المصطلح للإشارة إلى المعرض الدولى الكبير الذى أقيم فى هايد بارك فى لندن من١ مايو-١١ أكتوبر١٨٥١، وكان الأول من نوعه من سلسلة من المعارض الدولية فى الثقافة والتصنيع والتى باتت ملمحًا مميزًا للقرن التاسع عشر (المترجم).

توفر القدرة على تفسير ما يفعله المرء؛ وعليه فإن الحساب لا يقتصر على مسألة القدرة على إعطاء الإجابة الصحيحة، وإنما القدرة على "برهنة العمل" والتيقن من "استيعاب مفهوم الطرح". وأحيانًا ما يُزعَم أنه لا بد من "فهم" الشيء حتى يمكن وضعه موضع الممارسة؛ بمعنى أن التعلم لا بد أن يمضى قدمًا- كما يرى أحد النماذج- من حالة "انعدام الكفاية الإرادية" إلى حالة "الكفاية الإرادية"، وحينئذ فقط يمكن أن يفضى إلى "الكفاية اللا إرادية"[٦]. فمنذ أربعة عقود خلت، كان القائمون على إعداد المعلمين يفترضون أنه من الطبيعى أن من شأن محاضرات الفلسفة، وعلم النفس، وعلم الاجتماع، وتاريخ التربية أن تنطوى- بشكل ما- على إعداد للمعلم، ومن ثم تعمل وحدها على تعزيز كفاياته فى حجرة الصف..أما حقيقة أن تلك المواد لم تفض على نحو نظامى قط لشىء من هذا القبيل فقد تم تجاهلها لعشرات السنين.

وبينما لا تزال تلك الفرضيات الراسخة حول الانفصال بين العقل والجسد وأسبقية الأول على الثانى على وضعها، فما زالت المحاولات المبذولة لتوليد حالة من "تكافؤ المنزلة" بين ما يسمى التعلم الأكاديمى والتعلم العملى تدين بالفشل. فلسنوات طويلة، طفقت الحكومات تتلاعب بالألفاظ والخطب البلاغية الرنانة وتقييم التعليم العملى والمهنى. وحاولت الدبلومات الجديدة التمويه على هذه الحالة من الغبن، وتم حشو مقررات المواد العملية بإضافات لا طائل من ورائها من العلوم أو علم الاجتماع. وتلك المحاولة للارتقاء بمكانة التعلم العملى عن طريق جعله يبدو أكاديميا على نحو أكبر؛ تستند إلى المسلمة ذاتها- التى تحتاج مزيدًا من التحقيق- ألا وهى أنه كلما كانت المادة الدراسية ذات مظهر علمى واضح، كانت أفضل للتقدم فى الحياة.

اختبار الخرافات:

فى مقابل ما سبق، فإن العلوم المعرفية وعلوم الأعصاب المعاصرة تقدمان لنا صورة جديدة تمامًا عن العلاقة بين العقل والجسد، وتنطوى على قدر أعلى بكثير من الاحترام والتقدير لقدرات ذكاء البدن الذى خلقنا به، لا سيما تلك الكتلة اللحمية الإسفنجية

الواقعة بين أذنينا (التى تزن كيلو ونصف الكيلو) وتنعت بالدماغ؛ فقد صرنا على مقربة من فهم كيف يمكن للعقل أن ينبثق عن المادة (الجسد فى تلك الحالة)، وكيف يتسنى للأمور البيولوجية المتقنة أن تُسيِّر نفسها دونما حاجة لإشراف أو حتى ملازمة من قبل الفكر الواعى أو العقلانى... وبهذا الشأن، علينا أن نعود وبصورة أكثر تفصيلاً وننظر مرة أخرى فى تلك الخرافات الرئيسية التى تسهم فى تشويه التعلم العملى، ونرى كيف تصمد أمام المعرفة الراهنة (غير أنه فى ظل المساحة المتاحة، نستطيع بالكاد التوسع المحدود فى عرض الخلاصات المهمة والقليل من المؤشرات لمن يود التوسع فى القراءة)[٧].

هل الاستيعاب متقدم على الكفاية؟

يرى "أنطونيو داماسيو" وزملاؤه أن الخبرة العملية يتم صقلها- بصورة منظمة- من خلال الخبرة دونما أى فهم واعٍ للموقف وعناصره؛ حيث إن القدرة على تبيان ما قد تعلمه المرء نادرة الحدوث، وإذا حدث وجاءت فإنها غالبًا ما تأتى بعد التعلم وضبط ومعالجة الموقف. والواقع أن محاولة توظيف الخبرة الإرادية فى توجيه التعلم كثيرًا ما تسفر عن نتائج عكسية؛ ذلك لأن بذل الجهد فى تطبيق ما يعتقد المرء بصحته أو ما أُخبرَ بصحته قد يتصادم بقوة مع قدرة الدماغ على التقاط الأوجه المفيدة غير الملحوظة للموقف والتى تتم من خلال التصحيح عبر المحاولة والخطأ. ففى كثير من الفنون والحرف اليدوية المعقدة، تكون الحساسية والخبرة البديهية دقيقة لدرجة يصعب التعبير عنها، وبالضرورة لها أن تكون كذلك[٨].

وهناك العديد من الشواهد التجريبية الدالة على أن "تفكير المرء فيما يفعله" يأتى فى الحقيقة بنتائج عكسية. فقد خلصت إحدى الدراسات- على سبيل المثال- إلى أن الأفراد الذين يمنعون تمامًا من تصور ما يقومون بفعله (لعب الجولف فى تلك الدراسة)، يكون أداؤهم أفضل فى الواقع (مع وقوعهم مثلاً تحت ضغط) عمن يناط بهم التعبير عن الجانب النظرى لما يحدث. كذلك، ففى الكثير من أشكال حل المشكلات اليومية، يثبت أن الأفراد الذين يتم منعهم من التفكير فى المعلومات المعطاة لهم، يتخذون قرارات أفضل ممن

محمد خطاب

جرى تشجيعهم على التفكير مليا. نخلص من ذلك إلى أن العلاقة بين الفكر الواعى والعقل الرشيد أعقد من ذلك بكثير، وذات أثر متناقض خلافًا لما يشير إليه علم النفس الدارج والمتحجر الذى يعتمد عليه التعليم بكثرة. فأحيانًا يجعلنا الفكر الواعى أكثر ذكاء، وأحيانًا أخرى يجعلنا أقل، وأحيانًا ثالثة لا يمت للذكاء بصلة.

هل الحرف العملية والصناعات اليدوية لا تتطلب الذكاء؟

لا شك أن المهن والأنشطة المختلفة تتباين فى تعقدها، وتقلباتها، وقابليتها للتغيير، وإمكانية التنبؤ فيها من عدمه. فبعض وظائف "خطوط الإنتاج" يتسم بالروتينية، والتكرار، ولا يتطلب فى الواقع سوى القليل من مصادر المعرفة. وبعض آخر (مثل قيادة قطار أنفاق تحت الأرض) روتينى فى جله، لكنه يستلزم يقظة دائمة للمفاجآت، فضلاً عن مرونة شديدة وفهم عميق من أجل الاستجابة المناسبة عند الضرورة. وبعض ثالث منها يتضمن قدرًا كبيرًا من التصرف حيال درجة الدقة التى قد يطبقها الممارس. فالعمل فى مطبخ فندق- على سبيل المثال- قد يتيح المجال للمرء بالتحرك بين الثلاجة والفرن الكهربائى (الميكروويف) وفى نطاق عمله بشكل تلقائى تمامًا، أو أن يظهر جانبًا من المهارة والحذق فيما يفعله. كذلك الحال فإن السياسى الذى يحاوره صحفى- إذاعى قد يظل يكرر التوجه الراهن لحزبه بغض النظر عن الأسئلة المطروحة عليه، أو ربما ينخرط فى الإجابة عما سئل عنه بطريقة مائعة ومدروسة. فى المقابل هناك من الوظائف ما يتطلب الحاجة المطلقة لمستوى عالٍ من المعرفة، والمهارة، والمرونة، وكثير من الوقت. فمقدمة البرامج الإذاعية لا بد أن تبقى مسيطرة على الموقف، تمامًا كما يفعل "رأس الحربة" بفريق كرة القدم، أو معلم المرحلة الابتدائية.

مع هذا، فصحيح أيضًا أن الاعتقاد بوضاعة الأعمال البدنية بصورة عامة قد يحول بيننا وبين النظر إلى أو البحث فى تلك الذكاءات الملتبسة على حقيقتها؛ إذ إن مثل هذا الافتراض يعمل كمصفاة تجعلنا لا نرى إلا ما نتوقع رؤيته. والأمثلة على هذا النمط من التحيز الإدراكى المضطرب شائعة فى علم النفس؛ لذلك، فإذا أردنا أن نعطى لأنفسنا

الفرصة لرؤية الذكاء اللازم فعليا للنادلة أو الميكانيكى، أو الإمكانات المطلوبة من أجل أن ينهض الأفراد بالخدمة أو حتى لحام المعادن بمزيد من الحساسية والتخيل، فنحن بحاجة لتنحية تلك المصفاة والنظر من جديد لما يفعله هؤلاء الناس حقيقة، وليس ما نتوقع منهم أن يفعلوه.

لقد قام الباحث التربوى الأمريكى "مايك روز" فى كتابه (العقل عندما يعمل)؛ بإجراء ملاحظات إثنوجرافية دقيقة من تلك النوعية على مجموعة من المواضع المهنية والوظيفية: بما فى ذلك مطعم مزدحم، وصالون لتصفيف الشعر، ومحل للنجارة، وغرفة عمليات. وقد وجد أن هذا "الذكاء الواقعى" قد يكون مختلف البنية عن الذكاء الذهنى البحت، لكنه بالتأكيد معقد وشديد التطور والتشابك. ففى حين أن الأكاديمى قد يكون قادرًا على تركيز عقله على مهمة ذهنية مجددة- ككتابة ورقة بحثية أو إعداد محاضرة- فإن الذكاء فى المواضع المهنية عادة ما يدمج التحديات المعرفية، مثل: التخطيط وتحديد الأولويات والحساب بالتحديات البدنية والانفعالية والاجتماعية والأخلاقية، وأن ذلك غالبًا ما يكون فى العالم الواقعى وتحت الضغط. فالنادلة تتعلم المشى والوقوف بطريقة تقلل جهدها البدنى إلى الحد الأدنى، وتوظف استراتيجيات لتقوية الذاكرة لتعينها على تذكر الطلبات المعقدة، وتستعين بالذاكرة التصويرية لترتب الأطباق المختلفة للزبائن حول الطاولة، وتلاحظ (بطرف عينها) الزبائن المتأخرة طلباتهم والذين يبدءون فى التذمر، وترسم طريقًا مختصرًا لها عبر المطعم يتيح لها أن تحظى بكلمة طيبة معهم، وفى ثنايا ذلك كله، تقوم بملء زجاجات المياه واستبدال أدوات المائدة. لا يختلف الأمر كثيرًا عند النجار المبتدئ الذى عليه أن يجرى عمليات حسابية (لو أنها فى حجرة الدراسة لكانت مباشرة وواضحة تمامًا)، لكنها فى الورشة تكون متشابكة فى ظل عملية تصميم معقدة، وتتطور على أرض الواقع، ما يجعل العملية برمتها أكثر تعقيدًا وحاجة للدقة. والواقع أن هناك أشخاصًا يحصلون على درجة "ممتاز" -(A) فى امتحانات الرياضيات؛ لكنهم يقعون فى حيص بيص فى مثل هذا الموقف. وفى المقابل، هناك من يكون أداؤه ضعيفًا فى الإختبارات المدرسية، لكنه يتعلم بسرعة التعامل الجيد مع الضغوط متعددة الأبعاد والموارد الملموسة بالورشة(٩).

هل يخلو التعلم المهنى من التعقد والتطور؟

إذا كان الحل الرائع للمشكلات التى تواجه صاحب الحرفة المتمرس يستحق الاحترام، فماذا عن عمليات التعلم التى أفضت إلى تلك المجموعة من الخبرات البدنية والمعرفية والاجتماعية والانفعالية؛ هل ثمة ما يبرر النظر للتعلم المهنى على أنه بسيط نسبيا، فى حين ينظر إلى التعلم الأكاديمى على أنه أكثر تعقدًا؟ أحيانًا تكون الإجابة بنعم، لكن- كما ذكرنا من قبل- بشرط أن ننظر للأمر بشكل متجرد وليس عبر قناعاتنا القبلية؛ ذلك أننا إن نظرنا للأمر عبر العدسة المصممة خصيصًا للاعتراف فقط بالأنواع الأكاديمية للتعلم (أى الدراسة غير المرتبطة بالعمل، والبحث غير المؤطر بسياق معين، والحجج المدبجة)، حينئذ سيبدو المتعلم الأكاديمى وفق هذا التعريف متعلمًا وأعلى قدرًا وأكثر تمكنًا؛ فهذا المنظور يشدد على أنشطة التعلم الخاصة به، فى حين ينأى عن الأنواع الأخرى غير المميزة من التعلم ويختزلها. بناء على هذا؛ فإن التعلم عن طريق التقليد، أو بالتحسن عبر المحاولة والخطأ، أو من خلال الانتباه اليقظ للواقع المادى المعاش، وما يفضى إليه من أعمال يدوية رائعة ولا تعوزها براعة أو إتقان، كل ذلك قد يبدو أمرًا بدائيا عند الحكم عليه من منظور التعلم الأكاديمى، فى حين أن التحرى الدقيق له يبين أنه لا يمت لذلك الحكم بصلة.

ففى كتابه "الحرفى" يصف "ريتشارد سينيت" بالتفصيل عمليات تعلم النفخ فى الزجاج فى سياق محاولة خلق شكل جديد من الأقداح. وفيه يتجلى أن التفاعل النشط بين الانتباه الشديد، والتجريب المحدد، والتفكير الدقيق، والخيال الخصب يضاهى فى تعقده وتشابكه وحنكته عملية التعلم التى ينخرط فيها محام من أجل إعداد عريضة دعوى مفصلة. فبالنسبة للثانى فيتضمن وسيط التعلم الكلمات، والمفاهيم، والحجج، أما الأول فيستند إلى سيمفونية رشيقة يتناغم فيها التصور، والفعل، والتأمل، وتتضمن- وليست مقتصرة على- تفكيرًا عمديًا واعيًا. بل فى الواقع أحيانًا ما يكون تعلم الحرفة- على نحو أو آخر- أكثر تطورًا وتعقدًا مما يتطلبه تعلم المؤلف أو المحامى اللذين يحظيان بالقدرة على الضبط الواضح للوسيط، ويمكن لهما فرض إرادتهما على تطور النص، أما صاحب الحرفة فربما يلزمه التعامل الحاذق مع الطبيعة المستعصية للوسيط؛ فبقطعة الخشب

تلك ثقوب وتمورات يجب التعامل بها بطريقة خاصة. وطبيعة شعر هذا الرأس توحى للمصفف المتمرس أن معالجات دون غيرها هى التى قد تصلح لها.. (لا ينفى هذا حقيقة أن على المؤلف أيضًا أن يتعلم كيف يحور ويشكل توظيفه للكلمات من أجل التعبير عن حجة ما أو تحقيق فهم جديد)، وهذا التكامل المتقن يبين ما يحتاج المرء لفعله (أو قوله)؛ وبين الإمكانات والمعوقات المتنوعة لهذه المادة، وذلك الموقف يمثل بالتأكيد لوازم الذكاء الحقيقى، سواء كان السياق غرفة بحث أو ورشة لإصلاح هيكل السيارة[١٠].

هل نحن بحاجة للنمو خارج نطاق التعلم المادى والتخيلى؟

يتعلم الأكاديميون والمتخصصون فعليًا عن طريق: الملاحظة، التقليد، التصحيح، التخيل، تمامًا كما يفعل كثيرون من السباكين والمشتغلين بالتجميل. فالمحاضر المبتدئ يقوم بالتدريس بطريقة تحوى مزيجًا معقدًا من الأنماط التى لاحظها وهو طالب، وهى طريقة إرادية فى جانب منها وغير إرادية فى الجانب الأعظم[١١]. كذلك يقوم الفيلسوف بالتجميع، والتصحيح، والإزالة، والإضافة فى ثنايا إعداده لمقال صحفي، شأنه شأن النحات أو الكهربائى حيث يعدلان تصميماتهما ما دام العمل مستمرًا. الجراحون أيضًا يفكرون، لكنهم كذلك يعتمدون على مستوى متقدم من ملكة الخيال كما يبين الاقتباس الآتى:

> "(قبل البدء فى العملية الجراحية) عليك الذهاب إلى حوض الاغتسال حيث تخلو بنفسك. ابق هناك لخمس دقائق، وكل ما تفعله هو غسل يديك... وهنالك حاول أن تربط بين المشهد التشريحى وما أنت على وشك القيام به ... حاول تصور ما ستراه عندما تدخل لغرفة العمليات لأن أشعة "إكس" مأخوذة بشكل مستقيم أو من مقطع جانبى، فى حين أننا ندخل لجسم المريض بزاوية تميل (٢٠) درجة عن ذلك. حاول دمج هاتين الصورتين فى ذهنك لتخلق صورة ثلاثية الأبعاد، وقد تقوم بتدوير تلك الصورة للجانب الذى ستنظر من خلاله أثناء إجرائك للجراحة.. بكل تأكيد هذا سيكون مفيدًا لك...."[١٢].

محمد خطاب

في العالم الحقيقي، يوظف الجراحون مخيلتهم ويستفيدون منها حال كثير من المهندسين المعماريين والسباكين. كذلك يعتمد رجال الأعمال على حدسهم عند اتخاذ القرارات بقدر ما يفعل رجال الإطفاء والطهاة. ويقوم الباحثون الكيميائيون بتجميع وتوليف معداتهم ونظرياتهم مثلما يفعل الجواهرجيون، ومصممو الديكور، والبستانيون. ولا جرم أن بعض الوظائف– كما أسلفنا– تحتمل أو تتطلب قدرًا أعلى من تعقد وتشابك التعلم عن غيرها، بيد أن هذا البعد من التعقد المعرفي لا يسري بحذافيره على إجمالي الطيف المهني– الأكاديمي الذي يتراوح من عمل السباك في أحد طرفيه إلى الأستاذ الجامعي على الطرف الآخر. أما توقع سريانه فهو مجرد مسألة تحيز أو ضرب من الكسل الفكري.

هل التعلم الأكاديمي بمثابة إعداد أفضل للتعلم في العالم الواقعي؟

تعمد الدراسة الأكاديمية إلى تنمية المهارات التي تعد المرء ليكون طالبًا أفضل، شأنها في ذلك شأن دبلوم مجلس التعليم لإدارة الأعمال والتقنية في "الصحة والرعاية الاجتماعية" والذي يجب أن يعد الطالب لتعلم المزيد وبسرعة عن كيفية إدارة مجموعة جديدة من الشباب من ذوي صعوبات التعلم المتوسطة. فتعلم فعل الشيء يعين المرء على تعلم كيفية فعله على نحو أفضل، لكنه لا يساعده بالضرورة في فعل أي شيء آخر. إذ لا تكاد توجد أدلة على أن الدراسة الأكاديمية تمثل– بأي حال من الأحوال– إعدادًا جامعًا أفضل مما يقدمه التعلم المهني أو العملي في التعاطي مع الصعوبات أو التعلم مدى الحياة. فالتعلم المدرسي حرفة متخصصة تماثل حرفة الرعاية تمامًا، بل في الواقع، إن مقدار الدراسة الأكاديمية المبذولة في المدارس والكليات قد يترتب عليها قليل من (أو يغيب عنها كلية) الأثر المفيد للوضوح والقطعية اللتين يفكر بهما الناس أثناء تجادلهم في المشرب أو في ثنايا مناقشاتهم لقضاء عطلة الصيف المقبل؛ وهم جالسون على طاولة المطبخ. فنتائج امتحان طلاب الطب لا ترتبط بمهاراتهم بوصفهم أطباء، والمراقبون الجويون ذوو المؤهلات الأكاديمية العليا يقومون بمهامهم بكفاءة أقل ممن هم أقل منهم تحصيلاً أكاديميا[١٢]. إذن فمظنة أن دراسة التاريخ، أو الرياضيات، أو اللغات اللاتينية توفر تدريبًا محكمًا وجامعًا للعقل هي عقيدة راجحة وليست حقيقة مثبتة. وعلى كل حال،

فهناك من المؤشرات ما يوحى بأن نظام التعلم العملى، والبدنى، وحل المشكلات قد يكون حاضنًا أفضل للعادات التحولية النافعة للعقل عن الدراسة الأكاديمية[١٤].

هل طلاب التعليم المهنى أقل مقدرة من نظرائهم الأكاديميين؟

استنادًا إلى المنظور القديم للعقل، يحتل التعليم المهنى دائمًا المرتبة الثانية؛ إذ يقرر الطلاب استكمال دراساتهم فى المسار المهنى (عادة فى عمر ١٤ سنة) لأنهم ليسوا "حاضرى الذهن" أو ألمعيين بما يكفى للانخراط فى المسار الأكاديمى.. فلو أنهم كذلك، فسيقومون بذلك وتمضى الحياة. غير أن ثمة سببين آخرين على الأقل شائعان وراء اختيار الطلاب للمسار المهنى: فلربما يعود ذلك إلى أنهم يستمتعون بالأنشطة العملية واليدوية أكثر من تلك التى ترتكز إلى القراءة، والكتابة، والتفكير، والتحدث؛ وربما يكونون قد اكتشفوا أنهم يحصلون على قدر أعلى من الإشباع، والفخر، والاعتزاز حيال شيء مصنوع جيدًا بأكثر مما يستشعرونه تجاه مقال مرتب، أو أنهم قد يكونون أكثر توقًا للانتهاء من دراستهم والاضطلاع بحقوق ومسئوليات مرحلة البلوغ، ومن ثم فإن المسار المهنى يتيح لهم هذه الفرصة بوتيرة أسرع. ويلخص "ويليام ريتشاردسون" هذا الخيار الثالث فى مقاربته:

> "يود أعداد ضخمة من الشباب ترك المدرسة فى أقرب فرصة سانحة؛ فهم يبغضون الزى الرسمى ويرونه صبيانيا، وهم على دراية بعالم الكبار القابع وراء جدران المدرسة ويتطلعون للانضمام إليه. وليست المسألة قصرًا على اهتماماتهم أو حالتهم العقلية. بل إن المسار المهنى يبدو بالنسبة لهم أنه ذلك المسار الذى يتجاوب على النحو الأمثل مع هذا التطلع الملح من جانبهم"[١٥].

لكن للأسف لا توجد بحوث تبين لنا نسبة مساهمة كل من تلك العوامل الثلاثة فى الخيار المهني. فى المقابل، فمن المؤكد أن الخلط بين الحرفية العلمية والأهلية أو الاستعداد من جانب، والذكاء من جانب آخر؛ قد أفضى إلى نعت عدد كبير من الشباب -على سبيل الخطأ- بتدنى القدرة. فمن يفضلون العمل بأيديهم ويتوقون لمعاملتهم

بوصفهم كبارًا يوصمون ظلمًا نتيجة لذلك بانعدام الذكاء. وعليه، فإن هذا المنحى من "التعليم الرديء" لا يقل رداءة من المنظور الأخلاقى أيضًا.

خاتمة

صور مغايرة للذكاء:

لهذه النوعيات المختلفة من البحوث أن ترشدنا صوب رؤية أكثر رحابة للذكاء[١٦].

فالألمعية الذهنية التى هى مزيج من العقلانية المجردة، والإحكام اللفظى، والاطلاع الواسع، والآراء اللافتة لا يمكن أن تكون مبتدأ الذكاء ومنتهاه، وأن وما غيرها ليس بذكاء؛ بل هى فى الحقيقة مجرد صنف متخصص من الذكاء يشبه غيره من الصنوف الأخرى، ولكل استخداماته وحدوده. إزاء تلك المعطيات، فإن توجيه أصابع الاتهام لشخص ما بأنه ربما يكون "مغترًا بذكائه" يمكن توطيده الآن على أسس علمية.

ويتعمق بعض الباحثين فى رؤيتهم للذكاء بصورة تقترب إلى حد كبير من المنظور الإسكتلندى القديم "للنباهة" التى يعرفها قاموس "كمبريدج للمتعلم المتقدم"؛ على أنها تعنى "القدرة على تقرير أفضل ما يمكن القيام به فى موقف ما، وفعل ذلك بهمة وتصميم". فعلى سبيل المثال، يرى "روبرت ستيرنبرج" أن الذكاء- فى الأصل- لا يتعلق بالاستدلال وعرض الحجة؛ بل يتعلق بالأحرى بإتمام العمل المطلوب فى المواقف المحددة. فالذكاء هو العملية التى يتسنى لنا من خلالها- عند وقت الحاجة- أن نوفق بين ما نود أو نحتاج فعله وما نحن قادرون على فعله، لا سيما عندما لا تنطبق الروتينيات والعادات المألوفة على الموقف- أى إن الذكاء هو ما يحقق التكامل بين ما نتطلع إليه وما نقدر عليه، والفرص المتاحة لنا[١٧].

ويمثل الذكاء الواقعى جانبًا أصيلاً من اللغة الاصطلاحية للعلوم المعرفية؛ إذ إنه يتعلق بقراءة المواقف واستحضار مهاراتنا وخبراتنا بطريقة تمكننا من تحقيق أهدافنا ومصالحنا بوضوح وحسم. فنحن نفكر ما دام الموقف مستمرًا، وتفكيرنا هذا يرتبط - على نحو وثيق- بما نراه ونستشعره ونفعله. فى ظل عملية يطلق عليها بعض العلماء

"إعمال الفكر"[١٨]. والتفكير جزء لا يتجزأ من عملية تهذيب الشعر أو اقتفاء أثر انسداد ما فى خط أنابيب الوقود أو النفايات. كذلك يحتاج الطهاة ومقدمو الرعاية لتفكير طول الوقت، وهذا التفكير الذى يضطلعون به يتسم بالتعقد، العمق، الملاءمة.

يقول "ماثيو كروفورد" الذى كان خبيرًا فى السياسيات العامة ومصلح دراجات نارية فى الوقت ذاته فى كتابه "قضية العمل بيديك" الذى يدعو فيه للتفكير المتأمل فى الذكاء المتضمن فى العمل اليدوى: "لقد دعت الحاجة لمزيد من التفكير أثناء العمل بمحل الدراجات عما تطلبه الأمر فى وظيفتى السابقة بمركز الأبحاث"؛ فى إشارته للحاجة إلى مزيد من التفكير الجيد والحاذق والمتطور[١٩] . فجانب غير قليل من العمل العقلى المنصرف لكتابة أوراق بحثية للمركز، أو المساهمة فى اجتماعات أو إعطاء محاضرة- على سبيل المثال- لا يعدو كونه مجرد وصف لبعض الآراء الواردة والدفاع عنها. بمعنى أن التكسب من وراء التحدث والكتابة لا يستلزم بالضرورة الكثير من الذكاء، مع الأخذ فى الحسبان أن من يعانون مما سميناه "مناهضة العمل اليدوى" سيجدون- بطبيعة الحال- فى ادعاء "كروفورد" كثيرًا من السخف[٢٠].

ومع أننا نادرًا ما نحتاج فى العالم الواقعى للتوقف والاستدلال بالطريقة التى تتطلبها اختبارات معدل الذكاء، فإن التربويين عادة ما يخفقون فى إخبار طلابهم متى سيحتاجون للتفكير بتلك الشاكلة، ومتى لا يحتاجون لذلك. فقد اتضح- على سبيل المثال- أن التفكير العقلانى المنطقى لا ينجح إلا عند البحث فى عدد محدود من العوامل المحددة بوضوح[٢١]، أما عند الشروع فى فعل شيء واقعى وفوضوى؛ كتصميم حديقة أو اختيار المسكن الذى سيتم التفاوض بشأن شرائه، فمن الحنكة آنذاك أن نصغى إلى حدسنا بدلاً من أن نعتمد فقط على التحليل المنطقى؛ لأنه حتى يتاح للمنطق النجاح فإنه يستلزم أولاً تفكيك المشكلة إلى جزيئات يمكن التعامل معها، وفى ثنايا فعل ذلك ثمة خطر شديد من تشويه وتبسيط الموقف.

من الحنكة أيضًا أخذ الوقت الكافى لإعطاء الفرصة لعقولنا لنسج جميع العوامل معًا بطريقة تفى بحق الموقف. فى المقابل، فإن اختبارات معدل الذكاء والامتحانات النهائية

لا تقيس سوى مدى قدرة المرء على التفكير تحت ضغط، وهى صنف مختلف تمامًا من المهارة[٢٢] . وهذا ما يفسر أن اختبار معدل ذكاء المرء ليس مؤشرًا على مدى كياسته حال تصرفه فى المواقف العملية[٢٣] . فكلنا نعرف أشخاصًا حاذقين لكنهم يفتقرون بوضوح للفطرة السليمة. وللأسف ليست ثمة اختبارات لهذه الفطرة السليمة فى امتحانات الخدمة العامة. وكلمة "النباهة" بالمناسبة مشتقة من الأصل الإنجليزى القديم الذى كان مستخدمًا فى العصور الوسطى "ينتبه"-(gome) التى تعنى "يولى اهتمامه، يكترث، يكون حاضر الذهن"- (وهى أيضًا تفضى إلى مضاد "النابه" وهو "الغر").

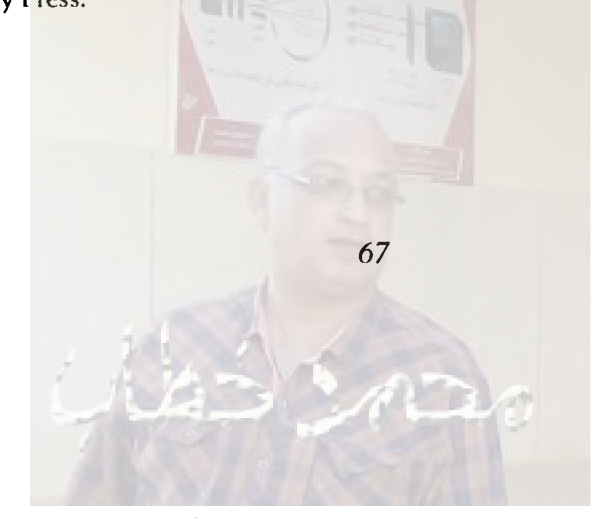
فى التحليل الأخير، وإزاء كل المعطيات السابقة، لا يبدو ثمة سبب وجيه وراء عدم النظر إلى "البراعة اليدوية" كشكل مشروع من أشكال الذكاء الواقعى؛ وحينئذ فستبدو قائمة طويلة من القوالب النمطية والفرضيات التقليدية أقل ثباتًا مما عهدنا من قبل. من أجل ذلك وغيره، يجب أن نشرع فى إعطاء التعليمين العملى والمهنى التقدير الحقيقى الذى لا مراء فى أنهما يستحقانه.



هوامش الفصل الثانى

1. For the purposes of this short chapter we are ignoring the 'in between' cases of engineering, medicine, architecture and so on. They have a strong physical/practical component, but high status by virtue of the cultural value placed on their professions, and of the academic bodies of knowledge and research with which they are associated.
2. Department for Education (DfE) (2011) *A Framework for the Curriculum: A Report by the Expert Panel of the Curriculum Review*. London: HMSO.
3. Sommers, F. (1978) Dualism in Descartes, in M. Hooker (ed.) *Descartes*. Baltimore, MD: Johns Hopkins Press.
4. Damasio, A. (1995) *Descartes' Error*. New Cork: Quill. For the history, see Dodds, E.R. (1951) *The Greeks and the Irrational*. Berkeley: University of California Press; Claxton, G. (2007) *The Wayward Mind*. London: Little Brown.
5. Sir Christopher Frayling, Rector of the Royal College of Arts, interviewed in *The Guardian*, 29 June 2004.
6. This theory is widely taught and quoted in the commercial 'learning and development' business, though its exact provenance is uncertain.
7. See, for example, Damasio, A. (2011) *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*. New York: Pantheon; Tucker, D. (2007) *Mind from Body: Experience from Neural Structure*. Oxford: Oxford University Press; Pfeifer, R. and Bongard, J. (2007) *How the Body Shapes the Way We Think*. Cambridge, MA: MIT Press.
8. The studies referred to in this and the following paragraph are described in more detail in Claxton, G. (1997) *Hare Brain, Tortoise Mind: Why Intelligence Increases When You Think Less*. London: Fourth Estate.
9. Mike Rose (2004) *The Mind at Work: Valuing the Intelligence of the American Worker*. New York: Penguin.
10. Sennett, R. (2008) *The Craftsman*. London: Allen Lane.
11. Molyneux-Hodgson, S. (1999) Is authentic appropriate? In J.T Leach and J. Paulson (eds) *Practical Work in Science Education*. Amsterdam: Kluwer.
12. Brown, C. (2001) *The cutting edge: performance psychology with surgeons*. Paper presented at the American Psychological Association Annual Convention, San Francisco, 17–20 August.

13. Perkins, D.N. (1985) Post-primary education has little impact on informal reasoning, *Journal of Educational Psychology*, 77(5), 562–71; Wingard, J.R. and Williamson, J.W. (1973) Grades as predictors of physicians' career performance: an evaluative literature review, *Journal of Medical Education*, 48(4), 311–22; Berg, I. (1970) *Education and Jobs: The Great Training Robbery*. New York: Praeger.
14. See Sennett, op. cit.; Rose, op. cit.
15. Williamson, R. (2010) Quoted in B. Lucas, G. Claxton and R. Webster (eds), *Mind the Gap: Research and Reality in Practical and Vocational Education*. London: Edge Foundation.
16. See Lucas, B. and Claxton, G. (2010) *New Kinds of Smart: How the Science of Learnable Intelligence Is Changing Education*. Maidenhead: Open University Press.
17. See, for example, Sternberg, R. (2000) (ed.) *Practical Intelligence in Everyday Life*. Cambridge: Cambridge University Press.
18. *Urban Dictionary* (www.urbandictionary.com/define.php?term=Thinkering): 'to think about something by tinkering with objects related to the problem under consideration ... often a very good way to explore aspects of difficult problems or to find solutions where none are obvious'. The word thinkering was coined by Ondaatje, M. (2004) *The English Patient*. London: Bloomsbury.
19. Crawford, op. cit., p. 27.
20. Claxton, G. and Lucas, B. (2011) Anti-manualism, in J. Mullen and C. Hall (eds) *Open to Ideas: Essays on Education and Skills*. London: Policy Connect.
21. Dijksterhuis, A. and Nordgren, L. (2006) A theory of unconscious thought, in *Perspectives on Psychological Science*, 1(2): 95–109.
22. Stanovich, K. (2009) *What Intelligence Tests Miss*. New Haven, CT: Yale University Press.
23. Scribner, S. (1984) Studying working intelligence, in B. Rogoff and J. Lave (eds) (2000) *Everyday Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.




محمد خطاب

الفصل الثالث

تصنيف التلاميذ فى المدارس وفق قدراتهم

"إد بانيس"

مقدمـــة

تثير المناقشات حول الكيفية التى ينبغى تنظيم التلاميذ بها فى المدرسة؛ غالبًا ردود أفعال قوية من جانب أولياء الأمور والتربويين والسياسيين. وعادة ما يكون تنظيم الأطفال فى فصول مختلطة الفئات العمرية أو منفصلة (من حيث النوع) مثار تعقيب الكثيرين؛ سواء باستحسانها أو رفضها. إلا أن ما يثير الجدال دائمًا ويستحوذ على القدر الأعظم من الاهتمام هو الذى يتعلق بما إذا كان الأطفال سيتم فرزهم استنادًا إلى بعض التقديرات المرتبطة بقدراتهم أم لا؛ وهنا تلزم الإشارة– ابتداءً- إلى أن "القدرة" ليس من السهل تقييمها، كما أنه من غير الوارد أن تكون القاعدة التى يتم الركون إليها فى توزيع التلاميذ إلى مجموعات وفق قدراتهم، بل وعادة ما يتم تشكيل مثل تلك المجموعات بناء على أداء التلاميذ فى اختبارات التحصيل أو على إمكاناتهم المقتصرة فى واحدة أو أكثر من مواد المنهج الدراسى. ولأن مصطلح "تصنيف القدرات"هو المصطلح الأكثر شيوعًا فى التعليم، فسنبقى على استخدامه فى هذا الفصل، مع أن مصطلح "تصنيف التحصيل" هو التوصيف الأكثر ملاءمة على الأرجح.

ويضطلع هذا الفصل بالنظر فى الرؤى الفكرية التى تنبثق عنها ممارسات تصنيف القدرات فى المدارس، وكذلك الحجج الداعمة والمناهضة لها. ويوجز الفصل استنتاجات

البحوث التى نهضت بتقويم تأثيرات الأشكال المختلفة من تصنيف القدرات بالنسبة إلى الأداء الأكاديمى للتلاميذ وخصائص التلاميذ الآخرين. وفى ثنايا ذلك، يستعرض الفصل كيفية تباين المعلمين. واختلاف التدريس. وتنوع توقعات المعلمين عبر تصنيفات القدرات، كما يعرض لبعض الخلاصات عن ممارسة تصنيف القدرات.

الأساس المنطقى لتصنيف القدرات:

فى الفترة التى تسبق معظم الانتخابات البرلمانية فى المملكة المتحدة على مدار السنوات العشرين الأخيرة، وفى مرات متكررة فيما بين ذلك، يداوم الساسة على إثارة مسألة تصنيف الطلاب وفق قدراتهم فى محاولة أن يبدو ذلك منافحة من جانبهم من أجل الارتقاء بمستوى التعليم. وربما يستند هذا الموقف إلى الاعتقاد أنه موقف يجد صداه عند الناخبين[١] .واستمرارًا لهذا النهج، غالبًا ما تلقى الصحف اليمينية باللوم على الطريقة التقدمية القائمة على القدرات المتباينة فى عدم الرضا الحالى على نظام التعليم ومستواه المنخفض.. فى ضوء ذلك، يتم تقديم تصنيف القدرات بصفة نظامية على أنه "طوق النجاة" الذى من شأنه تمكين المدارس والمعلمين من العودة إلى "القواعد الراسخة"، فقد رأت "مينيت مارين"[٢] فى عمودها بصحيفة "الصنداى تايمز" أن: "كل الأدلة توحى بأنه خلافًا للجمود الفكرى القائم طوال العقود الأربعة الماضية، فإن طريقة الفرز الدقيق والتجانس هى النمط الأفضل لكل طفل... لقد حان الوقت أن نلزم جميع المدارس أن تقوم بذلك"، غير أنه- وكما سنرى فيما يتبقى من هذا الفصل- تشير الأدلة البحثية إلى رؤية مغايرة لذلك إلى حد كبير.

والسؤال الذى يطرح نفسه هنا: ما المانع فى تصنيف التلاميذ وفق قدراتهم؟ ألا يحبذ المنطقان البديهى والعملى فكرة توزيع الأطفال على الفصول على أساس القدرات؟ أليس من المنطقى أننا لو خصصنا الموارد، والخبرات التدريسية، والدعم اللازم للتعلم، وما إلى ذلك على الفصول وفق مستويات قدرات التلاميذ واحتياجاتهم أن هذا سيؤدى إلى أن يستفيد التلاميذ على اختلاف مستويات تحصيلهم؟ علاوة على ذلك، ألا يفضى التصنيف

وفق القدرات- من واقع هذا المنظور- إلى جعل التدريس أسهل؛ بما يتيحه من إمكانية تعديل وتكييف مدخل التدريس وأسلوبه بما يتفق مع حاجات التلاميذ؛ وبما ينطوى عليه من تقليص احتمالات الملل وتيسير الحفاظ على الدافعية؛ فضلاً عن تشجيعه على مشاركة وانخراط التلاميذ الأقل قدرة لكونهم لا يتعرضون للترهيب من جهة؛واستفادة ذوى القدرات العليا فى الوقت ذاته بما أنهم لا يكونون مقيدين بالأطفال الأبطأ تعلمًا؟

من زاوية أخرى، هنالك العديد من الحجج التى تدحض توظيف التصنيف المستند للقدرات؛ من أبرزها ما أوردته "جينين أوكس" فى الطبعة الثانية من كتابها "حفظ المسار"[٣] ؛حين ذكرت أن المخاوف المتعلقة بتصنيف القدرات تركز- فى جوهرها- على عدم المساواة التى قد تنجم عنها. وتلك المخاوف ترتبط- بشكل خاص- بتفاوت الفرص فى الاستفادة من المناهج، ومصادر التعلم، والتربويين ذوى الخبرة؛ وكذلك المخاوف المتعلقة بالوصمة المرتبطة بكون التلميذ فى مجموعة متدنية القدرات (وفى بعض الحالات الوجود فى مجموعة عالية القدرات). والأهم من ذلك احتمالية أن ينزع التصنيف وفق القدرات- عن غير قصد- إلى توزيع الطلاب انطلاقًا من الطبقة الاجتماعية، والعرق، والنوع؛ بمعنى أن مجموعات القدرات المتدنية تشتمل على نسب أعلى من الأطفال المنتسبين لجماعات الأقليات العرقية أو الخلفيات الاجتماعية-الاقتصادية المتواضعة أو من الأولاد الذكور؛ ومن ثم، فقد يعزز تصنيف القدرات نشوء أو استمرار عدم المساواة، ويفاقم من الانقسامات المجتمعية القائمة.

أنواع تصنيف القدرات:

يعد التصنيف وفق الإنجاز شكلاً من أشكال الانتقاء والذى يمكن تنفيذه فى مختلف المستويات التنظيمية داخل النظام المدرسى. فعلى صعيد القبول بالمدارس، يتم السماح للبعض منها بأن يكون انتقائيًا إلى حد ما. فإذا اقترن ذلك بالأوضاع الاجتماعية-الاقتصادية لمنطقة التجمع السكانى والتى تقع المدرسة بها، فسيكون نتاجه مجموعة أكثر تجانسًا فى القدرات والوضع الاجتماعى-الاقتصادى فى داخل المدرسة حتى قبل

أن يتم توزيع الطلاب على الفصول[٤،٥] ،غير أن هذا الفصل يولى الجانب الأكبر من تركيزه إلى تصنيف القدرات داخل المدارس وليس فيما بينها.

فى المملكة المتحدة، يعد "الفرز"-setting - و"تصنيف القدرات داخل الفصل" و"التجانس" streaming- بدرجة أقل- هى الأشكال السائدة لتصنيفات القدرات المستخدمة فى المدارس[٦].وجدير بالذكر هنا أن هناك قدرًا كبيرًا من الالتباس فيما يتصل بمعانى المصطلحات المختلفة المستخدمة. فالتجانس (أو "المسارات المتخصصة"-"tracking "كما يسمى فى الولايات المتحدة) ينطوى على توزيع التلاميذ على الفصول فى أغلب أو كل المواد الدراسية للمنهج اعتمادًا على التقييمات العامة أو نتائج التحصيل الكلية. فى الولايات المتحدة، قد ينطوى نمط التجانس على دراسة الطلاب لمناهج مختلفة- إلى حد كبير- عما يدرسه طلاب المسارات الأخرى. أما فى المملكة المتحدة فعادة ما يدرس الطلاب المنهج نفسه تقريبًا، لكن فصول القدرات العالية تدرسه بوتيرة أسرع أو بمزيد من التعمق أو كليهما.

أما بخصوص «الفرز»، وهو شكل شائع جدًا لتصنيف القدرات فى المملكة المتحدة (وأحيانًا يشار إليه «بإعادة التصنيف الداخلى» فى الولايات المتحدة)، فينطوى على توزيع الأطفال على الفصول على أساس مستويات الإنجاز المتقاربة فى مادة معينة من المنهج. وعلى النقيض من التجانس، فإن توزيع الطلاب على المجموعات يتم فى هذه الحالة على أساس بعض أشكال التقييم فى مواد معينة من المنهج وليس بناء على المقياس العام للإنجاز. ويتيح الفرز توزيع الطلاب فى مجموعات ذات قدرات مختلفة بالنسبة للمواد الدراسية المتباينة، لكنه يحمل أيضًا إمكانية التدريس للطلاب فى فصول ذات تصنيفات قدرات متباينة فى مواد أخرى من المنهج.

أما «تصنيف القدرات داخل الفصل» فيقتضى تكوين مجموعات قدرات داخل الفصل؛ يحصل الطلاب فيها على التعليم، ويقومون بمهام العمل والتعلم المناسبة لمستواهم المحدد لقدراتهم المدركة. أخيرًا، هناك «تصنيف القدرات المختلط» الذى يشار إليه أحيانًا بـ «التصنيف غير المتجانس»؛ حيث يعكس الفصل أو المجموعة التنوع الأكاديمى للملتحقين بالمدرسة.

محمد خطاب

وتلك الأشكال من التصنيف لا تنفى بعضها بعضًا بحال من الأحوال، ويمكن دمج بعضها معًا. على سبيل المثال، يمكن فى ظل تصنيف القدرات داخل الفصل الأخذ بنظام التجانس أو الفرز أو حتى فصول القدرات المختلطة. ويلاحظ فى هذا الصدد أن من الانتقادات التى واجهتها الدراسات الأولى التى قارنت بين تصنيفات القدرات المتجانسة وغير المتجانسة، أن ما يسمى بـ «فصول القدرات المختلطة» غالبًا ما ينطوى على تصنيف للقدرات فى داخل الفصل، ومن ثم فنادرًا ما يجرى التدريس فيها بوصفها فصول قدرات مختلطة حقا.

تصنيف القدرات والأداء الأكاديمى للتلميذ:

إزاء المعطيات السابقة، ما الذى تخبرنا به نتائج البحوث عن تصنبف القدرات فيما يتعلق بالتحصيل والتقدم الأكاديمى؟ على مدار السنوات الأربعين المنقضية أو نحو ذلك، كان ثمة عديد من الدراسات البحثية والمراجعات الممنهجة التى سعت للتوليف بين النتائج. وحديثًا تم إجراء عدد من الدراسات الدولية التى تحققت من العائد من وراء تصنيف القدرات على التحصيل الأكاديمى فى المدارس عبر طائفة من الدول، كذلك فإن الدراسات المستمرة للبرنامج الدولى لتقييمات الطلاب التى تجرى كل ثلاث سنوات؛ تشتمل على تقييمات فى القراءة أو الرياضيات أو العلوم للتلاميذ فى عمر (١٥) سنة عبر عدد ضخم من الدول الأعضاء وغير الأعضاء فى منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية. ولقد وجدت تلك الدراسات مرارًا وتكرارًا أنه كلما زاد تصنيف القدرات فى المدارس، قل الأداء الكلى للتلميذ[٧] .وعلى النقيض مما يراه نفرٌ غير قليل من الساسة. من الملاحظ أن تصنيف القدرات فى المدارس يثبط الأداء الأكاديمى، كما تشير تلك البحوث بقوة– وبالتناغم مع ما تعرضه «جانين أوكس»– إلى أن تصنيف القدرات قد يفضى إلى تفاقم اللا مساواة الذى يعزى للتفاوت فى الوضع الاجتماعى–الاقتصادى القائم بالفعل فى النظام.

فضلاً عن ذلك، فقد خلصت دراسات البرنامج الدولى لتقييم الطلاب إلى أن التبكير بوضع الأطفال فى إطار تصنيف القدرات ضمن النظام التعليمى؛ يرجح اتساع الفجوة

محمد خطاب

فى الإنجاز بين القادمين من خلفيات أسرية مرتفعة وأخرى متواضعة (على أساس الوضع الاجتماعى- الاقتصادى) دون العودة بأى نفع على التحصيل الكلى.. يعنى ذلك أن المكاسب المتحققة- على سبيل المثال- للطلاب الأعلى قدرة، تقابلها خسائر يعانى منها الطلاب الأقل قدرة. وتنشأ تلك الفجوة لأنه من المرجح أن تكون النسبة الأعلى من التلاميذ القادمين من خلفيات اجتماعية-اقتصادية متواضعة متجمعة فى مجموعات القدرات الأقل، ونسبة مناظرة لها من التلاميذ القادمين من خلفيات اجتماعية- اقتصادية مرتفعة متجمعة فى مجموعات القدرات الأعلى. كما تم إقرار نتائج مشابهة عندما اختبرت الدراسات نظم التجانس بين المدارس (وفق تلك النظم تقوم المدارس فيها بانتقاء الأطفال بناءً على قدراتهم، كما كانت الحال فى النظام الإنجليزى السابق للمدارس النحوية والمدارس الثانوية الحديثة)[٨] :حيث يخلص مؤلفو آخر دراسة قام بها البرنامج الدولى لتقييم الطلاب إلى ما يلى:

> «بصفة عامة، لم تنجح المدارس التى تسعى نظمها لتلبية الاحتياجات المختلفة للطلاب عبر مستوى راق من التمايز فى المؤسسات، وفى الدرجات والفصول، فى تحقيق نتائج إجمالية متفوقة. بل وإنها فى بعض النواحى كان أداؤها أقل من المتوسط، واتسم على نحو أكبر بعدم التكافؤ الاجتماعى (ص:١٣)».

وعلى الرغم من أن دراسات البرنامج الدولى لتقييم الطلاب واسعة النطاق، وتتسم بالتطور، علاوة على ضبطها لمجموعة من العوامل التى قد تكون ملتبسة عند تحليلها للبيانات، فإن القصور يعتريها من عدة أوجه. تقتضى تلك الدراسات أولاً تجميع البيانات فى مرحلة زمنية محددة، ما يعنى أنها لا تستطيع اختبار أثر تصنيف القدرات على التقدم المتحقق بمرور الوقت. كما لا تتسنى لها إقامة علاقات سببية بين تصنيف القدرات والتحصيل. ثمة قيد آخر يتمثل فى أنها لا تستطيع سوى صياغة عبارات فضفاضة حول الأشكال الرئيسية لتصنيف القدرات، وهى أيضًا ليست حساسة للفروق الطفيفة فى النظم والممارسات؛ فقد قامت الدراسة فى سياق فحصها للأثر المنصرف إلى الإنجاز بمقارنة أداء الطلاب الذين جرى تصنيفهم وفق القدرات بالنسبة لكل مواد المنهج، مع الطلاب الذين تعرضوا لبعض التصنيف للقدرات أو لم يختبروه على الإطلاق؛ ومن ثم فإن تلك

النتائج لا تمثل النظام الإنجليزى الذى يكون فيه عدد المدارس التى تصنف طلابها وفق القدرات بالنسبة لكل مواد المنهج محدودًا للغاية. من أوجه القصور الأخرى أيضًا التنوع الهائل فى النظم والمداخل الموظفة عبر الدول، الأمر الذى يحول دون تحديد العوامل التى تفسر تلك الآثار. بالإضافة إلى ذلك، فإن أوجه القصور تلك توحى بضرورة التحقق من الدراسات المضبوطة على نحو أكثر إحكامًا، والتحقق مما يتم إحرازه من تقدم عبر الوقت، والتركيز- بشكل خاص- على تقويم آثار تصنيف القدرات فى داخل البلد الواحد. ولقد تم إجراء العديد من مثل تلك الدراسات بالفعل، أغلبها فى الولايات المتحدة والمملكة المتحدة. كما تم القيام بعدد من التحليلات البعدية وتحرير أفضل الأدلة أثناء عقد الثمانينيات ومطلع التسعينيات. وستنهض الأقسام التالية بتمحيص نتائج تلك التحليلات المرتبة وفق نوع تصنيف القدرات جنبًا إلى جنب مع عرض البحوث الأكثر حداثة.

التجانـــــس:

تشير الدراسات الحديثة فى المملكة المتحدة إلى الزيادة الكبيرة فى استخدام نظام التجانس فى المدارس الابتدائية عما كان متصورًا من ذى قبل؛ حيث تزيد نسبة التلاميذ المطبق عليهم هذا النظام على (١٦٪) من إجمالى التلاميذ فى تلك المرحلة[٩]. وقد قام "بوب سلافين" بتحرير مجموعة من أفضل الأدلة، تضمنت (١٤) دراسة قارنت بين الفصول المتجانسة وغير المتجانسة على مستوى المرحلة الابتدائية، وانتهت دراساته إلى عدم وجود أثر يذكر فى التحصيل[١٠].

وبالنسبة للمرحلة الثانوية، فقد شاع استخدام نظام التجانس فى المملكة المتحدة حتى سبعينيات القرن الماضى، لكنه تضاءل فى الثمانينيات. وتشير التقديرات فى عقد التسعينيات إلى أنه كان مطبقًا فيما يناهز (١١٪) من المدارس، فيما تفيد التقديرات الأحدث إلى أن تلك النسبة قد ارتفعت مرة أخرى، رغم أنه من غير الواضح المقدار الدقيق لهذه الزيادة[١١]. من واقع مراجعته لعدد (٢٩) دراسة عن تصنيف القدرات فى المدارس الثانوية، خلص "سلافين" إلى نتيجة مماثلة مفادها أنه لم تكن هناك آثار إيجابية راجعة

للتصنيف المتجانس للقدرات فى مقابل فصول القدرات المختلطة على التحصيل فى أى جانب من جوانب المنهج، بل كانت لها فى الواقع آثار سلبية طفيفة فى مواد الدراسات الاجتماعية[١٢] .على النسق ذاته، عندما جرى فصل البيانات على أساس تصنيف القدرات، لم يثبت أن أى مستوى من مستويات القدرات قد استفاد أكثر من غيره، كما انتهى تحليل بعدى سابق قام به "كوليك وكوليك"[١٣] على (٥١) دراسة إلى وجود أثر إيجابى طفيف للتجانس فى الأداء الأكاديمى. بيد أن متوسط الأثر الإجمالى كان لا يكاد يذكر. إذ كان هناك بعض الآثار الإيجابية، لكنه كان يخص برامج محددة نسبيا للطلاب الموهوبين، واتضح أنه يرجع فى الأساس إلى خبرات المنهج الثرية جدا التى درسها هؤلاء الطلاب، وليس لأى عامل يمكن إرجاعه لتشكيلة الفصل. وقد التقى هذا التفسير مع نتائج تحليل بعدى لاحق لمجموعة من الأشكال المتباينة لتصنيف القدرات أقر فيها "كوليك وكوليك"[١٤]بوجود أثر طفيف لتصنيف القدرات (وبالتحديد التجانس والفرز) فى التحصيل، غير أن ذلك كان مشروطًا بوجود تنوع بسيط فى الخبرات التعليمية؛ حيث إنه عندما تنوعت تلك الخبرات التعليمية وفق تصنيف القدرات، كان الأثر أوضح لصالح التصنيف؛ لاسيما بالنسبة للطلاب ذوى القدرات العالية.

ومنذ إجراء تلك التحليلات البعدية، كان هناك عدد من الدراسات الطبيعية (وهى تقنية تنطوى على ملاحظة الأفراد فى بيئتهم الطبيعية) التى تابعت نظام التجانس؛ حيث كانت الفصول التى اتبعت هذا النظام تدرس منهجًا مختلفًا يتفق مع قدرات الطلاب. وتحت مظلة تلك الظروف، استفاد الطلاب فى فصول القدرات العالية من تصنيف القدرات، لكن الطلاب منخفضى القدرات كان أداؤهم أسوأ بكثير، فى حين كان أفضل بدرجة كبيرة فى الفصول مختلطة القدرات[١٥،١٦] .وتتفق تلك النتائج مع ما خلصت إليه دراسات البرنامج الدولى لتقييم الطلاب؛ إذ يمكن أن تعزى الآثار بصفة إجمالية إلى التمايز القائم جراء الحصول على منهج أكثر ثراء أو يسير بوتيرة أسرع بالتزامن مع تصنيف القدرات داخل الفصل.

الفــرز:

قليلة نسبيا هى الدراسات التى اختبرت أثر الفرز أو "إعادة التصنيف الداخلى للتلاميذ" فى الأداء الأكاديمى، ويرجع ذلك فى المقام الأول إلى أن التجانس والمسار المتخصص كانا الأوفر حظًا فى الولايات المتحدة الأمريكية وفى المملكة المتحدة فيما سبق (حتى بداية عقد السبعينيات). ويتميز الفرز بقدرته الوافرة على التسكين فى المجموعات، وبالتوافق مع مستوى التعليم المقدم، فضلاً عن توفيره لقدر من المرونة فى إعادة التوزيع، لا سيما عندما يتشابه المنهج ووتيرة التعليم عبر المجموعات.

وتشير الدراسات التى تلت نشر "الكتاب الأبيض للتميز فى المدارس" عام ١٩٩٧ إلى أن الفرز فى المرحلة الابتدائية- فى إنجلترا- مطبق على نحو واسع فى مادة الرياضيات، تليها القراءة والكتابة، ثم العلوم[١٧] . كما تبرز دراسة حديثة أن (٣٧٪) من أطفال المرحلة الابتدائية يطبق عليهم نظام الفرز إما فى الرياضيات وإما فى القراءة والكتابة وإما فى كلتا المادتين[١٨].

كما أفاد "سلافين" فى مؤلفه "أفضل الأدلة" بعدم الانتهاء إلى نتائج حاسمة فيما يتعلق بإعادة التصنيف الداخلى (بوصفه نمطًا من الفرز) فى المرحلة الابتدائية. ويعزى ذلك- فى جانب كبير منه- إلى عدم توافر الدراسات التى استوفت الشروط المنهجية الصارمة المتبعة فى مراجعته؛ ومع ذلك، فمن بين الدراسات السبع التى تحراها، أشارت خمس منها إلى وجود آثار إيجابية لصالح تصنيف القدرات فى مواد القراءة والكتابة أو الرياضيات. فى حين جاءت نتائج دراسة واحدة تصب فى صالح فصول القدرات المختلطة. خلص "سلافين" من ذلك إلى أن إعادة التصنيف الداخلى قد يتسنى لها النجاح عندما يتم ضبط التعليم بشكل أساسى بما يتفق مع مستوى القدرة. فى حين لا يرجى منها عائد يذكر عند غياب هذا الإجراء. وما يرجح كفة تلك النتائج هى الأدلة التى استنبطها من تحليله لعدد (١٤) دراسة نهضت بتقويم مردود "خطة جوبلن"؛ وهو نوع من التصنيف وفق التحصيل فى القراءة، لكنه يغض الطرف عن عامل العمر، ومن ثم يشتمل على تلاميذ من المحتمل أن يكونوا يدرسون فى فصول بها أعمار مختلطة. ويقرر "سلافين" أن

محمد خطاب

الأثر الكلى الملحوظ لصالح هذا الشكل من تصنيف القدرات يبلغ متوسط حجم الأثر له (+٥٤). وجدير بالذكر أن تلك الدراسات كانت على درجة عالية من الجودة، واستغرقت كل منها سنة كاملة على الأقل. والبعض منها وصل لثلاث سنوات، ومن ثم يمكن استبعاد احتمالية أن الأثر الناجم يعود إلى حداثة هذا الترتيب.

وقد تم إجراء القليل من الدراسات التى بحثت فى الأثر المترتب فى الفرز فى المرحلة الابتدائية بالمملكة المتحدة؛ من بينها دراسة واسعة النطاق اشتملت على ما يزيد على (١٤٠٠٠) تلميذ فى عمر (٧-٩) سنوات. وقد انتهت تلك الدراسة إلى أن الأداء فى الرياضيات كان أفضل بالنسبة للتلاميذ (على اختلاف مستويات قدراتهم) ممن درسوا بفصول قدرات مختلطة أكثر من هؤلاء الذين عايشوا شكلاً أو آخر من أشكال الفرز وفق القدرات[١٩].

ويعد الفرز أكثر الأشكال انتشارًا لتصنيف القدرات فى المرحلة الثانوية بالمملكة المتحدة. وقد تزايد استخدامه فى غضون عقد الثمانينيات من القرن المنقضى، حيث تشير التقديرات إلى أنه مع مطلع عقد التسعينيات، كان ما يتعدى (٨٠٪) من المدارس توظفه على الأقل فى مادتين من مواد المنهج فى نهاية المرحلة الأساسية الثالثة، ونسبة (٦٣٪) منها توظفه فى أربع مواد على الأقل. وتفيد دراسة مسحية حديثة بأن (٩٤٪) من الطلاب فى أعمار (١١ - ١٦) سنة أقروا بأنهم مصنفون وفق قدراتهم فى مادة واحدة من مواد المنهج. فى حين أقر (٦٤٪) منهم أنهم مصنفون فى كل المواد الدراسية الأساسية للمنهج[٢٠]. ورغم هذا الشيوع، فلا يوجد سوى عدد قليل من الدراسات والذى بحث فى موضوع الفرز فى المرحلة الثانوية، ويرجع ذلك أساسًا إلى أن هذا الترتيب لا يستخدم على نطاق واسع فى الولايات المتحدة الأمريكية.

وفى دراسة طولية كبرى عن الفرز أجريت فى (٤٥) مدرسة شاملة فى إنجلترا، واشتملت على قرابة (٦٠٠٠) طالب، قام "جودى أيرسون وسوزان هالام" بمقارنة التلاميذ الذين درسوا بفصول القدرات المختلطة بأولئك الذين مروا بمستويات مختلفة من الفرز (ابتداءً من الفرز فى قليل من المواد الدراسية وصولاً للفرز فى معظم المواد).

محمد خطاب

وقد خلص الباحثان إلى وجود تأثير طفيف للفرز على أداء الطالب فى الاختبارات الوطنية للرياضيات، واللغة الإنجليزية، والعلوم فى عمر (١٣-١٤) سنة، وبعد ذلك فى عمر (١٥-١٦) سنة عندما تم ضبط الوضع الاجتماعى-الاقتصادى والإنجاز فى نهاية المرحلة الابتدائية[٢١، ٢٢]. ومع ذلك، فقد أحرز الطلاب منخفضو القدرات تقدمًا أقل قليلاً فى الرياضيات فى نهاية المرحلة الأساسية الثالثة (عمر١٣-١٤ سنة) عند وضعهم فى مجموعات تصنيف القدرات، مقارنة بالطلاب فى الفصول مختلطة القدرات والطلاب مرتفعى القدرات الذين كان تقدمهم أعلى بشكل طفيف عند تعرضهم لتلك التصنيفات. على الشاكلة ذاتها، انتهى "ديلان ويليام وهانا بارثولوميه" فى دراستهما لست مدارس ثانوية إلى تفاوت مماثل بين الطلاب فى مجموعات الرياضيات للقدرات المرتفعة والمنخفضة؛ حيث أحرز الطلاب فى مجموعات القدرات المرتفعة تقدمًا أكبر، فى حين تراجع تقدم من فى مجموعات القدرات المنخفضة إلى حد بعيد[٢٣].

تصنيف القدرات داخل الفصل:

على النقيض من الاهتمام الواسع الذى أولاه الباحثون لدراسة أثر التجانس والفرز، فلم يحظ التصنيف داخل الفصل بكثير من الاهتمام إلا منذ فترة قريبة نسبيا. ويعد تصنيف القدرات داخل حجرة الدراسة شكلاً رئيسيا للتمايز الموظف فى المدارس الابتدائية البريطانية، خاصة منذ استحداث استراتيجيات معرفة القراءة والكتابة والحساب فى وقت متأخر من عقد التسعينيات.

وتتمتع ممارسات التصنيف داخل الفصل بعدد من المزايا عن غيرها من الأشكال الأخرى لتصنيف القدرات التى تمت مناقشتها حتى الآن. وأهم ما يميزها أن التصنيف داخل الفصل قد يكون أوثق ارتباطًا بأهداف التعلم والتدريس، كما أنه ينطوى على قدر أعلى من المرونة فيما يختص بإعادة توزيع الطلاب، فضلاً عن أنه يتيح فرصًا أكبر للتفاعل المستمر مع المعلم والأقران.. هذا وقد بدأ الاهتمام بدراسة طبيعة واستخدام ممارسات التصنيف لمختلف أهداف التدريس والتعلم يتنامى فى الآونة الأخيرة[٢٤].

محمد خطاب

وتشير تقديرات استخدام تصنيف القدرات داخل الفصل فى المدارس الابتدائية الإنجليزية إلى أن ما يربو على (٦٠٪) من التلاميذ يدرسون مع تلاميذ آخرين ذوى قدرات متماثلة. وعلى الرغم من أن هذا النمط من التصنيف ينطبق أكثر على المواد الأساسية للمناهج الدراسية، لكن حتى بالنسبة للمواد الدراسية غير الأساسية، تم تصنيف ما يقارب (٥٠٪) من الطلاب وفق قدراتهم. فى المقابل، فإن انتشار تصنيف القدرات داخل الفصل فى المرحلة الثانوية كان أقل وضوحًا[٢٥].

وقد قام عديد من دراسات التحليل البعدى بدراسة الأثر المترتب على تصنيف القدرات داخل الفصل فى المرحلة الابتدائية، نزعت أكثرها للإيحاء بأن لهذا التصنيف أثرًا متوسطًا على الإنجاز عند مقارنته بمجموعات القدرات المختلطة، أو فى حال عدم وجود تصنيف من الأساس. ويصح ذلك- على وجه الخصوص- عند استخدام هذا التصنيف مع المناهج المحسنة (كتلك المقدمة للطلاب الموهوبين): إذ أفاد "سلافين" باقتران تصنيف القدرات داخل الفصل فى مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية بارتفاع الأداء فى كل الدراسات الثمانى التى جرت مراجعتها بحجم أثر بلغ (+٣٤)، وكذلك فى المواد الدراسية الأخرى، غير أن عدد الدراسات والذى تمت مراجعته كان قليلاً، ومن ثم يصعب التعميم استنادًا إلى تلك النتائج. وقد أقر "يبينج لوا" وزملاؤه فى دراسة تحليلية أخرى أن استفادة الطلاب فى مادتى الرياضيات والعلوم كانت متساوية فى ظل تصنيفات القدرات المتجانسة وغير المتجانسة، لكنها ارتفعت بشكل متوسط لصالح تصنيف القدرات فى سياق تعليم القراءة[٢٦] ولا تبتعد تلك النتائج كثيرًا عن غيرها من نتائج تصنيف القدرات؛ حيث كان ثمة ما يشير فيها إلى أن الطلاب منخفضى القدرات يستفيدون على نحو أكبر من مجموعات القدرات المختلطة، فى حين أن الطلاب ذوى القدرات المرتفعة كانت استفادتهم متناظرة فى كلا النهجين. بيد أنه للأسف، تتباين الأدلة المرجحة لتصنيف القدرات داخل الفصل بين دراسات انتهت إلى آثار ملحوظة وأخرى أقرت بتأثير أضعف. وتلك النتائج المتباينة يمكن تفسيرها فى ضوء الأهداف المختلفة المحتملة التى تم من أجلها استخدام تلك المجموعات. فعلى سبيل المثال، يبين بعض الشواهد أن الطلاب فى مجموعات القدرات ربما تكون قد أتيحت لهم الفرصة للعمل بشكل

محمد خطاب

مستقل: أو أنهم قد جرى تعليمهم على يد معلمين كبار. كما يمكن توظيف تصنيف القدرات داخل الفصل فى تعلم الأقران التعاونى (بما فى ذلك تعليم الأقران، والتعلم التعاونى والتشاركى). وتتضمن تلك الاستراتيجيات الموظفة غير الشائعة قيام التلاميذ بالتدريس من خلال معاونة ودعم بعضهم البعض أو العمل على نحو تعاونى بوصفهم جزءًا من فريق وبشكل مستقل عن الكبار. وفى إطار تلك الظروف، تصبح مجموعات القدرات المختلطة هى المفضلة لأسباب أكاديمية واجتماعية، مع أن ذلك لا ينفى أنه حتى فى هذه الحالة، هناك اقتراحات بأن بذل بعض الجهد لتقليص التباين فى الإنجاز داخل المجموعة قد يكون مفيدًا. ويرى "نورين ويب" بجامعة كاليفورنيا أن دمج الطلاب ذوى القدرات المنخفضة، والمتوسطة، والعالية قد يساعد فى التغلب على بعض المشكلات المرتبطة باستخدام التصنيف الصارم للقدرات، أو يمكن الإفادة من الدمج بين مختلف مستويات القدرات فى أنشطة التعلم التعاونى أو التشاركي(٢٧) .وقد يعنى مثل هذا النهج أن الطلاب الأعلى قدرة لا يصابون بالإحباط جراء العمل مع أقرانهم ذوى القدرات المنخفضة جدا، وأن السياق فى الوقت ذاته لن يكون مرهبًا لذوى القدرات الأقل. غير أن أهم ما فى هذا النهج أنه قد يضمن أن مجموعة من الرؤى والفهم التصورى تبقى حاضرة فى المجموعة، ومن ثم تمكن الأطفال من التعلم من بعضهم البعض.

نخلص من ذلك إلى أن مجموعات القدرات المختلطة تعزز مهارات الإسهاب، والشرح، والمناقشة التعاضدية بين الأقران، وكلها مكونات أساسية لتحقيق مستويات عالية من الفهم وصقل مهارات التفكير العليا(٢٨) .فى المقابل، فإن مجموعات القدرات المتجانسة أقل قدرة على تعزيز تلك الأشكال من النقاش، ربما لأن كل المشاركين يتمتعون بفهم متماثل أو أنهم يفترضون أن الآخرين يحظون بالفعل بهذا الفهم.

ملخص الآثار على الإنجاز:

تشير الأدلة المتوافرة حتى الآن إلى أن أيًا من الفرز أو التجانس وحدهما ليس من المرجح أن يسفرا عن عائد أكبر على الأداء الأكاديمى يفوق المجموعات غير المتجانسة. ولا يتحقق الأثر المرجو إلا عندما يقوم التربويون بدمج مجموعات القدرات مع منهج

متمايز أو طرق تدريس متميزة أو كليهما. ومن الضرورة بمكان فى هذا الصدد ملاحظة أن متوسط الأثر الإجمالى (لكل الطلاب) يكون ضئيلاً للغاية؛ إن لم يكن يدحض فكرة تصنيف القدرات من الأساس... مع ذلك، فإن التركيز على مجموعات بعينها من الطلاب يفيد بأن مجموعات القدرات العالية يستفيدون من النهج الإثرائى أو المتسارع. أما ما يثير القلق على نحو لافت فهو أن الطلاب منخفضى القدرات يتأثرون بالسلب جراء أى منهج معدل. لكن السؤال الذى يتبادر للذهن: لماذا الحال كذلك رغم أن المدارس والمعلمين يسعون جاهدين لتلبية احتياجات الطلاب على تنوع واختلاف قدراتهم؟ هذا ما نحاول الكشف عن بعض أسبابه المقترحة فى القسم التالى.

آثار أخرى لتصنيف القدرات:

انتهت مجموعة من الدراسات إلى أن ثمة عوامل أخرى قد يطرأ عليها التغيير عند تطبيق نظام معين لتصنيف القدرات، وأن تلك العوامل قد تفسر بعض النتائج المختلفة التى ترتبط بالإنجاز الأكاديمى للتلاميذ وما يحرزونه من تقدم. وبالنظر للنتائج سالفة الذكر، وفى مسعى من جانبنا لتفسير بعض الآثار المتباينة على الأداء، لعل من المفيد تدبر كيف يمكن أن يؤثر تصنيف القدرات فى العوامل الأخرى فى بيئة المدرسة وحجرة الدراسة.

التدريس والتعلم:

قد تتباين طبيعة التدريس والتعلم فى الفصول- بشكل جذرى- بين مجموعات الطلاب مرتفعى، ومتوسطى، ومنخفضى القدرات. ويمثل هذا- بلا شك- جانبًا من أهداف التصنيف المتجانس للقدرات، كما يثار الجدال حول أنه جزء لا يتجزأ من محاولة التوزيع الاستراتيجى الأمثل للموارد وتكييف الممارسات لتعظيم الفائدة العائدة على الطلاب على اختلاف قدراتهم؛ ومع هذا فإن بعض الدراسات ينذر بأن تلك النوايا الحسنة تفضى إلى ممارسات تدريس وتعلم ليست على الدرجة ذاتها من الجودة.

محمد خطاب

وفى هذا الصدد، يتجه العديد من الدراسات البحثية إلى تسليط الضوء على المستوى المنخفض، والطبيعة المتشظية، والتصور المقتصر للتدريس والتعلم فى مجموعات القدرات المنخفضة؛ إذ يكون العمل أكثر نمطيةً، وبطأً، وتكرارًا، ومن ثم يصيب تلك الفئة التى قد تحتاج إلى من يدفعها ويشجعها بالملل والضجر. وقد أجرى " جوبولير" وزملاؤه بحثًا عن ممارسات تصنيف القدرات فى مادة الرياضيات على ست مدارس، وجدوا فيها أن أنشطة المجموعات منخفضة القدرة نادرًا ما تنطوى على توظيف المهارات التحليلية، أو تعزيز الإبداع أو الاستقلالية. وعلى العكس من ذلك، فقد تعرض الطلاب فى فصول القدرات العالية لتدريس تفاعلى، ومتجاوب، وثابت، ولأنشطة صعبة شجعتهم على التفكير التحليلى[٢٩]. فى ضوء ذلك، لوحظ أن وتيرة إنجاز المنهج فى فصول القدرات العالية كانت سريعة للغاية، ومن ثم عانى الطلاب من صعوبة فى تحقيق فهم مفصل أو بعيد المدى للمادة التعليمية.

ومن المسوغات المهمة التى تدفع صوب توظيف التجانس أو الفرز ما يتيحه كل منهما من مجال أكبر للتدريس للفصل بأكمله؛ ومن ثم يجعل تخطيط الدروس أسهل بالنسبة للمعلمين. غير أنه نادرًا ما يكون الطلاب فى فصل ما بالمستوى نفسه بالضبط؛ ومن ثم فإن النهج الموحد فى التدريس على غرار "مقاس واحد يناسب الجميع" سوف يثبط بعض الطلاب ويكون متقدمًا جدا بالنسبة لآخرين. كما قد يسفر مثل هذا النهج عن تفاوت أكبر فى الأداء الأكاديمى عبر المجموعات المختلفة عندما يتم التدريس للطلاب بطريقة تقليدية فى المقام الأول، بدلاً من اتباع نهج يتضمن التدريس الفردى، وتصنيف القدرات داخل الفصل الواحد[٣٠] .وهذا التفاوت بين المجموعات من شأنه أن يُصعِّب على الطلاب الانتقال من مجموعة لأخرى لأن الفوارق بينها كبيرة بدرجة لا تسعفهم لاجتيازها.

ومن القضايا الأخرى وثيقة الصلة بذلك؛ أن المدارس قد تميل لتخصيص المعلمين الأكثر دراية وخبرة لمجموعات القدرات العالية، وتخصيص المعلمين الأقل خبرة ودراية للفصول منخفضة القدرات والمتعسرة[٣١-٣٢]. وقد يبدو هذا النهج متسقًا مع المنطق السليم للوهلة الأولى؛ فليس ثمة معنى أن نضع أقل المعلمين دراية مع أعلى الطلاب قدرات، لكن فى المقابل سيتحصل الطلاب منخفضو القدرات على تعليم أفضل من قبل

المعلمين المتمرسين والمطلعين والذين بمقدورهم توفير خبرات تعلم غنية وخلاقة وملهمة. ومثل هؤلاء المعلمين قد يكونون أيضًا على دراية بأفضل استراتيجيات إدارة السلوك، وفى وضع أفضل من شأنه أن يمكنهم من التعامل مع تجمعات التلاميذ ذوى المشكلات السلوكية التى غالبًا تكون موجودة فى فصول القدرات المنخفضة[٣٣].

تطلعات المعلمين:

من العوامل الأخرى التى قد تفسر تباين خبرات التلاميذ فى مجموعات القدرات العالية والمتوسطة والمنخفضة هى تطلعات المدرسة والمعلم[٣٤]؛ حيث تنعكس تطلعات المدرسة فى المنهج ومقتضيات الامتحان؛ فمن المتعارف عليه فى المملكة المتحدة- على سبيل المثال- أن مجموعات القدرات العالية تخضع لامتحانات الشهادة العامة للتعليم الثانوى فى بعض المواد الدراسية الأساسية قبل غيرها بعام. وبالمثل، فإن المدرسة تضفى قيمة ضمنية أعلى للطلاب فى مجموعات القدرات العالية (سواء المدرجين فى نظام التجانس أو الفرز)، ومن ثم فلا عجب أن هؤلاء الطلاب ينخرطون بشكل أكبر فى المدرسة وربما يشعرون بمزيد من الانتماء إليها.

أما تطلعات المعلمين فتتمحور أكثر ويتحدد سياقها ويتم تواصلها عبر التفاعلات بين المعلم والطالب فى داخل الفصل، وقد يترتب عليها مردود قوى على الجهد المبذول من قبل الطلاب وعلى دافعيتهم؛ إذ يتفوق بعض الطلاب فى ظل البيئة عالية المحك والتنافسية المعززة فى مجموعات القدرات العالية، فى حين ينفر آخرون من الضغط والاهتمام الزائد. على النحو ذاته، بعض الطلاب يصيبهم الإحباط جراء تدنى التطلعات البادية فى مجموعات القدرات المتوسطة والمنخفضة ما يثبطهم تمامًا فى نهاية المطاف.

تتجلى كذلك تطلعات المعلمين فى ممارسات التدريس والتعلم التى يعتمدونها. فتدنى التطلعات قد يفضى إلى مداخل أقل إلهامًا وإشراكًا فى التدريس والتعلم. وجدير بالذكر فى ظل هذا الطرح ما تؤكده النتائج الدامغة للبحوث من أن تسكين الطلاب فى مجموعات يتخطى مستوى تحصيلهم المقرر؛ يجعلهم يحرزون تقدمًا أعلى من طلاب

يتمتعون بالقدرات نفسها يتم تسكينهم فى مجموعات قدرات تتناسب مع مستواهم الفعلى تقريبًا[٣٤]. من جهة أخرى، ينزع تسكين الطلاب فى مجموعات أقل من مستوى قدراتهم إلى تقليص تقدمهم، بغض النظر عن مستوى إنجازهم. وقد تكون هناك تفسيرات متعددة لتلك الآثار لا تقتصر فقط على تطلعات المعلمين، وإنما تتضمن أيضًا التطلعات الخاصة للطلاب، ودافعيتهم ومفهومهم للذات؛ إلا أن تلك النتائج تبين فى الوقت ذاته الآثار التى قد تترتب على التسكين غير المناسب للطالب.

صداقات التلاميذ، ومفهوم الذات لديهم واتجاهاتهم:

قد يؤثر تصنيف القدرات فى الطلاب بأشكال أخرى خلاف الأداء الأكاديمى؛ كتأثيره فى مفهومهم للذات، وإيمانهم بقدراتهم، وتطلعاتهم وطموحاتهم المهنية، بالإضافة إلى علاقاتهم بأقرانهم، وصداقاتهم، وقيمهم، واتجاهاتهم، وسلوكياتهم[٣٦].

فمن الجوانب المثيرة الجدال فى تصنيف القدرات أنها قد تؤثر فيمن يختار الأطفال تكوين صداقات معهم. ففى المرحلة الثانوية غالبًا ما يتجه المراهقون لأقرانهم الحاليين ليعينوهم على التفكير فى الكيفية التى يجب أن ينظروا بها لأنفسهم، وكيف يجب أن يتصرفوا، وكيف لهم أن يفكروا فى التعلم وفى المدرسة. وترى إحدى النظريات المعروضة منذ ما يزيد على أربعين سنة أن تصنيف القدرات قد يفاقم حالة الاستقطاب فى الاتجاهات الثقافية للأقران نحو المدرسة فيما بين الطلاب المتشابهين؛ سواء فى ارتفاع أو انخفاض قدراتهم[٣٧] .وعلى الرغم من أن هناك توجهًا- حتى فى ظل القدرات المختلطة- من جانب الطلاب للبحث عن أقران يفكرون مثلهم وينتسبون لخلفيات اجتماعية واقتصادية مماثلة لهم، فإن تصنيف القدرات بين الفصول- لاسيما النجانس- يزيد بشدة احتمالات هذا الاستقطاب، وهو ما يمثل إشكالية أكبر لفصول القدرات المنخفضة؛ لما يؤدى إليه من ثقافة أقران سلبية معادية للتعلم قد يترتب عليها استفحال السلوكيات السلبية التى قد تصل فى نهاية المطاف إلى الاغتراب عن المدرسة.

محمد خطاب

في مقابل ذلك، فمن أهم المميزات التى يدافع عنها أنصار النظام المدرسى الشامل الذى ينطوى على فصول القدرات المختلطة؛ أنه يفسح المجال لاختلاط الطلاب المنتسبين لتنويعة واسعة من مختلف الخلفيات الاجتماعية والاقتصادية والعرقية؛ حيث أفاد عدد من الدراسات بأن الطلاب الأقل قدرة والمضطربين من غير المرجح أن يعتنقوا اتجاهات سلبية أو يقدموا على سلوكيات مرفوضة حال وجودهم مع أقرانهم الأعلى قدرة فى ظل بنى الفصول مختلطة القدرات[٣٨].

خاتمـــة:

احتل تصنيف القدرات، ولا يزال يحتل، موضع اهتمام الكثير من البحوث فى الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، علاوة على الدراسات الدولية المقارنة التى أجريت فى الآونة الأخيرة. وتفيد الدراسات عالية الضبط بأن استخدام تصنيف القدرات وحده دون إجراء أى تعديلات- فى المنهج أو فى مداخل التدريس على سبيل المثال- ينجم عنه أثر إجمالى ضئيل فى الأداء الأكاديمى للطلاب. على الجانب الآخر، تُحذِّر الدراسات الطبيعية والدولية المقارنة من أن تصنيف القدرات قد يفضى إلى مجموعة أخرى من الفروق بين مجموعات القدرات التى قد تؤدى مجتمعة إلى خلق متوسط تأثير إجمالى ضار بأداء الطلاب؛ ذلك أن لتصنيف القدرات تأثيرًا متباينًا فى تحصيل وتقدم مجموعات القدرات المختلفة.

ولقد رأينا كيف أن تعديلات المنهج وشكل الأداء التعليمى، وتطلعات المدرسة والمعلمين، علاوة على خبرات المعلمين، وتأثير الأقران قد تجتمع جميعها لتؤكد أن الطلاب ذوى القدرات الأعلى يستفيدون من تصنيف القدرات، فى حين يتم حرمان ذوى القدرات الأقل جراء هذا النهج. ومن المشكلات التى تمثل أهمية خاصة فى هذا الشأن أن تصنيف القدرات يخفق فى إتاحة الفرصة اللازمة لمناهضة الانقسامات المجتمعية، بل ويرى بعض أنه يفاقمها فى الواقع: لأنه يصنف الطلاب- عن غير عمد- على أساس الطبقة الاجتماعية والعرق والنوع.

مكتبة خطاب

يمكن أيضًا لتصنيف القدرات أن يضر بالآثار الإيجابية للمدارس، وربما يجور على الطلاب المنتسبين لخلفيات اجتماعية-اقتصادية متواضعة، لاسيما حال تقديمه في مرحلة مبكرة للغاية في المسار الدراسي. في الحقيقة، إن نظام تصنيف القدرات قد يخلق- إن جاز القول- جرحًا تعليميا يصعب تداوي التلاميذ منه. وهنا من الأهمية بمكان ملاحظة أن ثمة تفاوتًا بين المدارس؛ إذ يكفل بعض منها نهجًا أكثر إنصافًا ومرونة في تصنيف القدرات عن بعض آخر. ومهما كان الرأي، فإن الاتجاه العام يقف ضد استخدام تصنيف القدرات بين الفصول.

ومن أخطر المشكلات القائمة في مختلف أشكال التصنيف والفرز وتحديد المسار في ضوء النهج شديد التعميم المتبع في تخصيص الطلاب في كل المواد الدراسية، القيود المباشرة المفروضة على تقدم الطلاب وعدم المرونة في الانتقال من مسار إلى آخر. ومع أن نظام الفرز أكثر حساسية حيال مستوى الطالب، غير أنه حتى تلك الاستراتيجية قد لا تكون كافية لتجنب معوقات التقدم والآثار القوية المترتبة على تطلعات ونزوع المعلمين نحو التدريس للمستوى المتوسط. كما أن الانتقال- صعودًا أو هبوطًا- في مسار متجانس أو في مجموعة ما عادة ما يحدث فقط في فترات انتقال معينة- كنهاية العام الدراسي مثلاً- حيث تكون في هذا التوقيت ثمة فجوة كبيرة بين الفصول يترتب عليها صعوبات إضافية. في المقابل، فإن الاستعانة بتصنيف القدرات داخل الفصل، والتعليم الفردي، والمتمايز- سواء في سياق فصول القدرات المختلطة أو المجموعات- توفر مرونة أكبر وإمكانية أعلى للتعديل في هذا المدخل... فضلاً عن ذلك، فإنها تتيح استخدام المداخل البديلة في التعليم؛ مثل: تعلم الأقران التعاوني الذي تزداد فاعليته في ظل مستوى معين من التصنيف المختلط للقدرات؛ وذلك في ضوء ما يتمتع به تعلم التلاميذ التعاوني من أساس بحثي قوي يؤكد قيمته لتعلم كل التلاميذ، لاسيما عند توظيفه على نحو استراتيجي مع غيره من الأشكال الأخرى للتدريس[٣٩].

والواقع أن تلك الاستنتاجات ليست بالجديدة؛ فقد تم إنجاز العديد من الدراسات عن تصنيف القدرات منذ ما يزيد على عشر سنوات، كما أن الدراسات الدولية المقارنة ليست بتلك الدرجة من الحداثة... فما السبب إذن وراء إصرار الساسة في الحكومات المتعاقبة

على الدفاع عن الاختيار والتجانس والفرز بوصفها حلولاً للعديد من مشكلات التعليم؟ وفق رئيس الوزراء الحالى "دافيد كاميرون"، يكمن السبب فى أن تلك السياسة تحظى برواج شعبى بين أولياء الأمور. على الرغم من أن ذلك ليس مبررًا كافيًا لاستخدامها بكل تأكيد. والأهم من ذلك: لماذا تصر المدارس على ممارسة تصنيف القدرات فى الوقت الذى تحذر فيه نتائج البحوث بشكل قوى من مغبة ذلك على إعاقة التقدم واستفحال عدم المساواة وزيادة اغتراب التلاميذ عن التعلم؟ إذا نحينا مسألة رواجها الشعبى جانبًا، نجد أن السبب الحقيقى وراء ذلك هو ما تتيحه على أرض الواقع من جعل الإعداد للتدريس وتحضير الدروس أسهل على المعلمين؛ حيث يكونون مطالبين فقط بالتدريس لمستوى معين وليس إعداد تدريسهم بما يتناسب مع مستويات متعددة.. علاوة على ذلك. تود المدارس أن تظهر بمظهر من ينهض بعمل جاد لكل الأطفال، وربما تقع عليها ضغوط من قبل الطبقة الوسطى، حيث يود أولياء الأمور المتعلمون ممن لهم أطفال أعلى قدرة أو موهبة؛ من المدرسة بذل جهد استثنائى لدعم تعلم أطفالهم؛ رغم ذلك فمن الجدير بالذكر أن عددًا من أكثر الدول نجاحًا فى التعليم على مستوى العالم (مثل: فنلندا واليابان) يتجنب تصنيف الطلاب وفق قدراتهم حتى عمر ١٤ سنة تقريبًا. وتذهب تلك الدول إلى مدى بعيد فى تشجيع طلابها على العمل بأفضل ما تتيحه قدراتهم (داحضة بذلك الاعتقاد بأن ثمة شيئًا يسمى بالقدرات الموروثة- انظر الفصل الثانى عشر)، لكنها أيضًا تذهب للمدى ذاته فى مساعدة الطلاب على مواكبة أقرانهم ذوى القدرات الأعلى. من الملاحظ أيضًا أن العديد من تلك البلدان يمارس قدرًا أعلى من المساواة فى داخل مجتمعاته.

إزاء تلك المعطيات، فمن أين يجب أن ننطلق من هنا؟ إن ثمة قضايا مهمة ينبغى فهمها والتصدى لها، لا سيما إن أريدَ لتصنيف القدرات أن يستمر. تلك القضايا تمثل الأسباب وراء معاناة الطلاب منخفضى الإنجاز فى سياق العمل على إحراز تقدم فى ظل نظام تصنيف القدرات؛ هناك حاجة لأساليب جديدة وخلاقة لتعليم الأطفال فى المجموعات منخفضة القدرات. كما يجب الارتقاء بالتوقعات حيال ما يمكن للتلاميذ منخفضى الإنجاز أن يحققوه، وأن تعنى استراتيجيات التعليم بدافعيتهم وإشراكهم. وحتى يتسنى مواجهة تلك القضايا بحكمة. من الضرورة بمكان أن ينهض المعلمون ذو الخبرات العالية والتدريب الجيد بالتدريس للمجموعات منخفضة القدرات.

وبالتطرق لبدائل تصنيف القدرات، فإن ثمة حاجة لمدخل مرن لا يخلق ظروفًا تعوق أو تحد من التقدم الأكاديمي، ويكون فى الوقت ذاته حساسًا وداعمًا لحاجات التعلم المتغيرة لكل التلاميذ. كما ينبغى ألا يعتمد مثل هذا المدخل بشكل مفرط على المعلمين. وقد يتمثل أحد التغييرات المهمة فى زيادة المرونة والحساسية لمستوى فهم الطلاب عبر تعظيم استخدام تصنيف القدرات داخل الفصل والعمل المتمايز من أجل تلبية الحاجات الفردية للتلاميذ. من ناحية أخرى، يجب الاستفادة على نحو أكبر من تعلم الأقران التعاونى لما تتمتع به تلك المداخل من قدرة على تعزيز تعلم كل التلاميذ، وتسمح فى الوقت ذاته للأقران بأن يقدموا نموذجًا للسلوك والدافعية والاتجاهات. ومن الحلول الواردة الأخرى تشكيل الفصول بما يحافظ على توليفة من القدرات المتباينة، لكنه يسمح فى الوقت ذاته بتصنيف محدود للتلاميذ وفق إنجازهم فى مادة دراسية ما. يمكن أيضًا تشكيل فصول لمواد دراسية معينة؛ بحيث تشتمل على طلاب ذوى قدرات منخفضة ومتوسطة، وفصول أخرى تحوى طلابًا ذوى قدرات متوسطة وعالية؛ وتلك الطرق قد لا تكون شديدة البعد– فى الواقع– عن الممارسات الراهنة للفرز فى بعض المدارس. على أى حال، إن ثمة حاجة قوية لإحداث تغيير جوهرى يتمثل فى الابتعاد عن تنظيم الفصل على أساس القدرات، وتجنب المسميات والتوقعات المصاحبة له، والعمل على دعم المعلمين (ربما عبر تدريبهم) لتبنى مداخل تدريس وتوقعات من شأنها أن تدعم– لا أن تعوق– حاجات تعلم كل التلاميذ.



هوامش الفصل الثالث

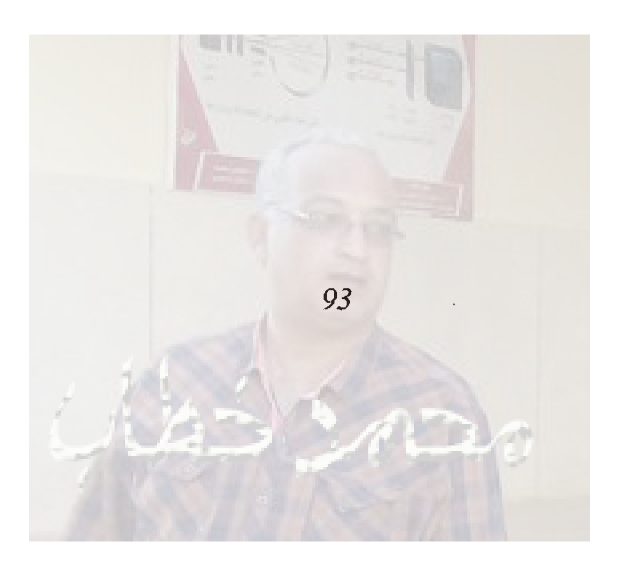
1. Mulholland, H. (2007) Cameron promises 'grammar streaming' in schools, *The Guardian Newspaper*, 18 June. Available online at www.guardian.co.uk.
2. Marrin, M. (2005) Improving schools is as easy as c-a-t, *The Sunday Times*, 23 October. Available online at www.timesonline.co.uk.
3. Oakes, J. (2005) *Keeping Track: How Schools Structure Inequality* (2nd edn). New Haven, CT: Yale University Press.
4. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2010) *PISA 2009 Results: What Makes a School Successful? - Resources, Policies and Practices* (Vol. IV). Available online at www.dx.doi.org/10.1787/9789264091559-en (accessed 12 January 2012).
5. Schoffield, J.W. (2010) International evidence on ability grouping with curriculum differentiation and the achievement gap in secondary schools, *Teachers College Record*, 112: 1492–528.
6. Benn, C. and Chitty, C. (1996) *Thirty Years On: Is Comprehensive Education Alive and Well or Struggling to Survive*? London: David Fulton Publishers.
7. OECD (2010) *PISA 2009 Results: What Makes a School Successful? - Resources, Policies and Practices* (Vol. IV). Available online at www.dx.doi.org/10.1787/9789264091559-en (accessed 12 January 2012).
8. Hanushek, E.A. and Woessmann, L. (2006) Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries, *Economic Journal*, 116(510): C63–C76.
9. Parson, S. and Hallam, S. (2011) The practice of streaming and setting in UK primary schools: evidence from the Millennium Cohort Study, *Kohort*, Summer, pp. 1–2. Available online at www.cls.ioe.ac.uk/downloads/FINAL%20(web)%20Kohort%20summer%202011.pdf (accessed 12 January 2012).
10. Slavin, R. (1987) Ability grouping and student achievement in the elementary schools: a best-evidence synthesis, *Review of Educational Research*, 57: 293–336.
11. Ipsos Mori (2010) *Young People Omnibus 2010 (Wave 16): A Research Study Among 11-16 Year Olds*. Research report produced on behalf of the Sutton Trust January–April. Available online at www.suttontrust.com/research/young-people-omnibus-2010-wave-16/ (accessed 10 January 2012).

12. Slavin, R. (1990) Ability grouping in secondary schools: a best-evidence synthesis, *Review of Educational Research*, 60: 471–99.
13. Kulik, C.-L. and Kulik, J. (1982) Effects of ability grouping on secondary school students: a meta-analysis of evaluation findings, *American Educational Research Journal*, 19: 415–28.
14. Kulik, J.A. and Kulik, C.-L. (1992) Meta-analytic findings on grouping programs, *Gifted Child Quarterly*, 36: 73–77.
15. Hallinan, M.T. and Kubitschek, W.N. (1999) Curriculum differentiation and high school achievement, *Social Psychology of Education*, 2: 1–22.
16. Callahan, A.M. (2005) Tracking and high school English learners: limiting opportunity to learn, *American Educational Research Journal*, 42: 305–28.
17. Baines, E., Blatchford, P. and Kutnick, P. (2003) Grouping practices in classrooms: changing patterns over primary and secondary schooling, *International Journal of Educational Research*, 39: 9–34.
18. Parson, S. and Hallam, S. (2011) The practice of streaming and setting in UK primary schools: evidence from the Millennium Cohort Study, *Kohort*, Summer, pp. 1–2. Available online at www.cls.ioe.ac.uk/downloads/FINAL%20(web)%20Kohort%20summer%202011.pdf (accessed 12 January 2012).
19. Whitburn, J. (2001) Effective classroom organisation in primary schools: mathematics, *Oxford Review of Education*, 27: 411–28.
20. Ipsos Mori (2010) *Young People Omnibus 2010 (Wave 16): A Research Study Among 11–16 Year Olds*. Research report produced on behalf of the Sutton Trust January–April. Available online at www.suttontrust.com/research/young-people-omnibus-2010-wave-16/ (accessed 10 January 2012).
21. Ireson, J. and Hallam, S. (2001) *Ability Grouping in Education*. London: Chapman.
22. Ireson, J., Hallam, S. and Hurley, C. (2005) What are the effects of ability grouping on GCSE attainment? *British Educational Research Journal*, 31: 443–58.
23. Wiliam, D. and Bartholomew, H. (2004) It's not which school but which set you're in that matters: the influence of ability grouping practices on student progress in mathematics, *British Educational Research Journal*, 30: 279–95.
24. Blatchford, P., Kutnick, P., Baines, E. and Galton, M. (2003) Toward a social pedagogy of classroom group work, *International Journal of Educational Research*, 39: 153–72.

محمد خطاب

25. Baines, E., Blatchford, P. and Kutnick, P. (2003) Grouping practices in classrooms: changing patterns over primary and secondary schooling, *International Journal of Educational Research*, 39: 9–34.
26. Lou, Y., Abrami, P., Spence, J., Chambers, B., Poulsen, C. and d'Apollonia, S. (1996) Within-class grouping: a meta-analysis, *Review of Educational Research*, 66: 423–58.
27. Webb, N.M. and Palincsar, A.S. (1996) Group processes in the classroom, in D.C. Berliner and R.C. Calfee (eds) *Handbook of Educational Psychology*, pp. 841–73. New York: Macmillan.
28. Baines, E., Rubie-Davies, C. and Blatchford, P. (2009) Improving pupil group work interaction and dialogue in primary classrooms: results from a year-long intervention study, *Cambridge Journal of Education*, 39(1): 95–117.
29. Boaler, J., Wiliam, D. and Brown, M. (2000) Students' experiences of ability grouping: disaffection, polarisation and the construction of failure, *British Educational Research Journal*, 26: 631–48.
30. Wiliam, D. and Bartholomew, H. (2004) It's not which school but which set you're in that matters: the influence of ability grouping practices on student progress in mathematics, *British Educational Research Journal*, 30: 279–95.
31. Boaler, J., Wiliam, D. and Brown, M. (2000) Students' experiences of ability grouping: disaffection, polarisation and the construction of failure, *British Educational Research Journal*, 26: 631–48.
32. Oakes, J. (2005) *Keeping Track: How Schools Structure Inequality* (2nd edn). New Haven, CT: Yale University Press.
33. Hargreaves, D. (1967) *Social Relations in a Secondary School*. London: Routledge & Kegan Paul.
34. Boaler, J., Wiliam, D. and Brown, M. (2000) Students' experiences of ability grouping: disaffection, polarisation and the construction of failure, *British Educational Research Journal*, 26: 631–48.
35. Ireson, J., Hallam, S. and Hurley, C. (2005) What are the effects of ability grouping on GCSE attainment? *British Educational Research Journal*, 31: 443–58.
36. Hallam, S. (2002) *Ability Grouping in Schools*. London: Institute of Education, University of London.
37. Kelly, S. and Covay, E. (2008) Curriculum tracking: reviewing the evidence on a controversial but resilient educational policy, in T. Good (ed.) *21st Century Education: A Reference Handbook*. Thousand Oaks, CA: Sage Pub-

38. Hallam, S. (2002) *Ability Grouping in Schools*. London: Institute of Education, University of London.
39. Baines, E., Blatchford, P. and Chowne, A. (2007) Improving the effectiveness of collaborative group work in primary schools: effects on science attainment. ESRC Teaching and Learning Research Programme, special issue of the *British Educational Research Journal*, 33: 663–80.




محمد خطاب

الفصل الرابع

فى حجم الفصل: هل الأصغر حجمًا أفضل؟

"بيتر بلاتشفورد"

كانت قضية حجم الفصل هى الموضوع الأساسى لقدر كبير من الجدال والتغطية، ولا تزال؛ إذ يطل الجدال بشأنها برأسه على فترات منتظمة. وعادة ما يكون جدالاً محتدمًا بل وأحيانًا يكون عدائيا. وهنالك رؤيتان متضادتان حيال هذه القضية. الأولى التى يبدو أنها أكثر تلاقيًا مع المنطق السليم؛ ترى أنه لا مشاحة فى أن احتواء الفصل على عدد أقل من التلاميذ أفضل بالتأكيد للتلاميذ وللمعلم. فمن الأسباب الرئيسية التى يسوقها أولياء الأمور لتبرير إنفاقهم المال على التعليم الخاص أن حجم الفصل فيه أصغر؛ حيث يُرجىَ من الفصول الصغيرة أن تهيئ الظروف المواتية لتدريس أعلى جودة، ولمزيد من الاهتمام الشخصى بالخصائص أو الفروق الفردية للتلاميذ، ولمستوى أعلى من الأداء. كما يؤمن المعلمون فى كثير من الأحيان برجاحة الرأى القائل بأن الفصول الصغيرة تجعل عملهم أيسر؛ حيث وجدت إحدى الدراسات المسحية التى تم إجراؤها على المعلمين فى عام ٢٠٠٩ من قبل رابطة المعلمين والمحاضرين أن كل المعلمين تقريبًا كانوا يستشعرون الحاجة لتحديد حد أقصى لعدد التلاميذ فى الفصل، ويعتقد نحو (٢٥٪) منهم أن النسبة الحالية بين التلاميذ والمعلم غير مقبولة، ويرى أغلبهم أن الأحجام الكبيرة للفصول تؤثر بالسلب فى تركيز التلميذ ومشاركته، وتزيد- فى الوقت ذاته- من مستويات توتر المعلمين. إلى جانب ذلك، أفادت "كريستين بلووير" رئيسة الاتحاد الوطنى للمعلمين فى برنامج "بى بى سى اليوم" براديو هيئة الإذاعة البريطانية فى يناير٢٠١٢؛ تعليقًا على

موضوع حجم الفصل أن حجم الفصل أمر مهم؛ لأن كل تلميذ يضاف للفصل يمثل عبئًا إضافيا على كاهل المعلم.

ولقد أثر هذا الضَّرْبُ من الرؤى حول فوائد الفصول صغيرة الحجم على الساسة وصناع القرار؛ إذ زعم بعض التربويين- مثل: "تشانك أشبليز" في الولايات المتحدة[1]- أن الفصول الصغيرة من الأهمية بمكان: لدرجة أنها يجب أن تكون حجر الرحى للسياسة التعليمية. وفي هونج كونج، ونتيجة لتصاعد الضغوط السياسية، قامت الحكومة بتنفيذ برنامج يرمى لتقليص حجم الفصل في المدارس الابتدائية ابتداءً من العام الدراسي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠. كما شهدت دول أخرى في شرق آسيا برامج مماثلة لتقليص حجم الفصل (على سبيل المثال في البر الصيني، وسنغافورة، وكوريا الجنوبية، واليابان)، وكذلك في الولايات المتحدة، وهولندا، وكندا. وفي المملكة المتحدة، كانت حكومة حزب العمال مقتنعة بما فيه الكفاية بتأثير حجم الفصل لدرجة أنها أقدمت على تحديد عدد (٣٠) تلميذًا في الفصل كحد أقصى حتى سن السابعة. أما الحكومة الإسكتلندية فقد ذهبت أبعد من ذلك: حيث جعلت الحد الأقصى (٢٥) تلميذًا في الفصل.

في المقابل؛ فإن هناك أصواتًا عالية تسبح ضد التيار المناصر لصغر حجم الفصل. هنالك أيضًا صفقة جيدة على المحك للساسة وصناع القرار؛ لأن المعلمين عادة ما يستحوذون على الجانب الأكبر من تمويل التعليم، وأن أي تقليص مهما كان ضئيلاً لحجم الفصل قد يكون مكلفًا للغاية. ففي عقد الثمانينيات، واستجابة للضغوط الواقعة من جانب روابط المعلمين والسلطات المحلية بغية تقليص حجم الفصل، دأب وزراء التعليم المحافظون على التصريح بعدم وجود صلة مؤكدة بين حجم الفصل وتحصيل التلاميذ (مع أن للمرء أن يظن أن هؤلاء الوزراء كانوا- على الرغم من ذلك- لا يزالون يرسلون أطفالهم لمدارس مستقلة فصولها أصغر في الحجم). كما يرتاب بعض الساسة وصناع القرار من أن حجج المعلمين المنافحة عن تقليل حجم الفصول؛ إنما تصدر أساسًا عن رغبتهم في جعل حياتهم أيسر، وترتبط بزيادة أعداد المعلمين بأكثر مما هي متعلقة بسعيهم للارتقاء بأداء التلاميذ. في ضوء ذلك يرى العديد من الاقتصاديين- مثل: "إيريك هانشيك"[2]- أن تقليل حجم الفصل لا يمت بصلة للتوظيف الفعال لنفقات المال

العام، وأن هذا المال يمكن إنفاقه على نحو أفضل فى أشكال أخرى من الاستثمار، لا سيما فى تحسين كفاءة المعلم.

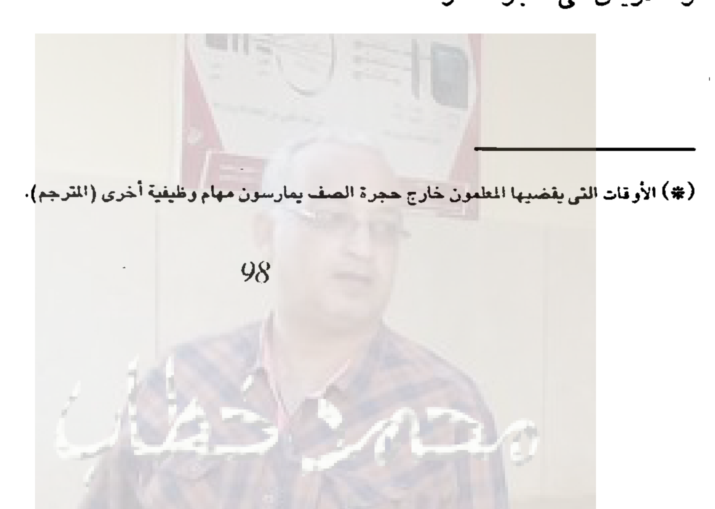
إن الجدال القائم حول حجم الفصل هو جدال سياسى بالأساس. وباعتبارى ممن بحثوا فى هذا الموضوع على نطاق واسع، فكثيرًا ما كان لى اتصالات مع صناع القرار، والساسة، وممثلى المعلمين، والصحفيين، وأولياء الأمور بشأن مقارباتى فى هذا الموضوع. بالنسبة لأولياء الأمور، ما يشغلهم غالبًا أن أطفالهم يتعلمون فى فصول يرونها كبيرة للغاية، ويودون الحصول على دعم أكاديمى يمكنهم توظيفه فى الضغط على المدرسة والقائمين عليها. (لا ينفى ذلك أننى قد وقفت أيضًا على قليل من المخاوف من قبل آباء يستشعرون القلق من كون أطفالهم فى فصول صغيرة العدد للغاية، وربما تحوى مجموعة صغيرة من الأطفال يهيمن عليها المعلم). أما الساسة، وصناع القرار، واتحادات المعلمين، ووسائل الإعلام فعادة ما يبحثون عن الإجابات فى نتائج البحوث المتعلقة بتأثير حجم الفصل، ويطرحون السؤال: ما الذى تبرزه تلك النتائج؟

من أجل ذلك، سأقوم فى هذا الفصل بتقديم مراجعة للأدلة المتعلقة بآثار حجم الفصل. وإذ أفعل ذلك، فإننى أحاول الإجابة عن السؤال: هل الفصول الأصغر حجمًا أفضل للتلاميذ والمعلمين؟ وسنرى أن ثمة نوعين رئيسيين من البحوث. الأول: البحوث المتعلقة بتأثير حجم الفصل فى الأداء الأكاديمى للتلاميذ. الثانى: البحوث التى تتقصى الآثار المنسحبة على عمليات حجرة الدراسة؛ كالتدريس وانتباه التلاميذ. وسأخلص من ذلك بما أعتقد أنها النتائج الرئيسية من هذا البحث. كما أننى أؤسس آرائى على الخبرة البحثية الكبيرة لزملائى ولى فى معهد التربية بلندن. وأزعم أن بعض الآراء الرائجة حول تأثير حجم الفصل ليس نتاج أدلة بحثية، بل يخرج من رحم العديد من الاستنتاجات العامة التى يمكن تحديدها. كما أزعم أنه ينبغى أن نولى اهتمامنا الآن إلى صنف جديد من البحوث المرتبطة بالسياسات التى أضطلع بشرحها قرب نهاية هذا الفصل. وفى ضوء المساحة المحددة لى، فإن هذا الفصل انتقائى للغاية ويركز على المضامين التربوية والتعليمية المترتبة على حجم الفصل؛ حيث يركز على البحث القائم على المدارس الابتدائية والثانوية، والقليل جدا منه سيتطرق للتعليم العالى والتكميلى.

ما المقصود بحجم الفصل؟

حتى يتسنى دراسة حجم الفصل، من الضرورة بمكان أولاً أن نحصل على معايير ثابتة لحجم الفصل ذاته. وعلى الرغم من أن تلك العملية قد تبدو لا لبس فيها، فإنها تنطوى على العديد من التعقيدات على أرض الواقع؛ حيث ما زال يجرى استخدام مصطلحات "حجم الفصل" والنسبة بين التلاميذ والمعلم، وتقليص حجم الفصل بوصفها مترادفات. وقد يكون حجم الفصل أوضح وأيسر المعايير المتاحة، بيد أن عدد الأطفال الموجودين فعليًا فى الفصل فى أى وقت، ربما يختلف عن عددهم وفق سجلات الفصل. وعادة ما يتم حساب النسبة بين التلاميذ والمعلم من خلال قسمة عدد التلاميذ المتفرغين للدراسة من واقع سجلات المدرسة على العدد المماثل لهم من المعلمين المؤهلين العاملين بدوام كامل، وتختلف عن حجم الفصل فى أنها لا تأخذ فى الحسبان عوامل أخرى مثل فترات عدم الاتصال(*). لكن فى ضوء الطفرة الهائلة فى أعداد مساعدى التدريس فى مدارس المملكة المتحدة، قد يكون من الأكثر واقعية حساب النسبة بين الكبار والأطفال (حيث قد تتضمن فئة الكبار طاقم التدريس وغيرهم من العاملين)، فإن ذلك قد يفيد بأن العاملين بالتدريس مكافئون لغير العاملين به، وهى فرضية قد يرفضها العديد من التربويين والكثير من الدراسات (كما سيأتى تفصيله). ومع أن أرقام حجم الفصل قد تكون أكثر نفعًا بوصفها دليلاً على ما يعايشه التلاميذ بالمدارس، فإن الأرقام المتعلقة بالنسبة بين التلاميذ والمعلم متاحة دائمًا، فى حين أن أحجام الفصول لا تكون متاحة لسبب أو لآخر؛ ولذلك فإن المقارنات الدولية غالبًا ما تكون متوافرة فقط فيما يتعلق بالنسبة بين التلاميذ والمعلم.

وهذه الخصائص المميزة لمقاييس حجم الفصل والنسبة بين التلاميذ والمعلم ليست هينة؛ لأن حجم الفصل كما يختبره التلميذ لحظة بلحظة هو ما قد يؤثر حقا فى التعلم والتدريس فى حجرة الدراسة.



(*) الأوقات التى يقضيها المعلمون خارج حجرة الصف يمارسون مهام وظيفية أخرى (المترجم).

تأثير حجم الفصل على المخرجات التعليمية:

تصدت الأشكال الأولى والأكثر شيوعًا من البحوث لدراسة ما إذا كانت الأحجام الأصغر للفصول تسفر عن أداء تعليمى أفضل للتلاميذ أم لا. كما كان هناك عدد غير قليل من المشروعات البحثية الأساسية والمراجعات البحثية[٣] التي نشرع في عرض بعض استنتاجاتها وخلاصاتها الرئيسية فى هذا القسم. سنستند أيضًا إلى مشروع بحثى واسع النطاق، جرى تنفيذه من قبل معهد التربية، وسيتم وصفه فيما يلى. وجدير بالذكر أن أربعة مداخل رئيسية تم توظيفها وهى: المداخل الارتباطية، مدخل التحليل البعدى، المداخل التجريبية، المداخل الطولية، وسنضطلع بالوصف الموجز للنتائج الرئيسية لكل منها.

التصميمات الارتباطية / المستعرضة:

هذا التصميم هو أكثر المقاربات البحثية وضوحًا؛ إذ إنه يقوم بتحرى العلاقات الارتباطية بين حجم الفصل من جهة، وبعض مقاييس الأداء الأكاديمى للتلاميذ من جهة أخرى. لقد كان هذا النهج موظفًا منذ باكورة الدراسات فى المملكة المتحدة، وهو يميز الدراسات من منظور اقتصادى. والمثير للاهتمام هنا، أنه على غير الشائع غالبًا ما انتهت تلك الدراسات إلى أن أداء التلاميذ فى الفصول الأكبر حجمًا يتفوق على أقرانهم فى الفصول الصغيرة، غير أن هذا الصنف من البحوث ربما يكون مضللاً؛ لأننا غالبًا لا نعرف هل العلاقة بين "المتغير المستقل" - (حجم الفصل فى هذه الحالة)- "والمخرج" (تحصيل التلاميذ)- يمكن إرجاعها إلى عوامل أخرى دخيلة لا يمكن عزلها؛ من بينها أن النتائج يمكن تفسيرها فى ضوء أنه بالنسبة للتلاميذ منخفضى الإنجاز يكون المعلمون مضطرين لتغيير أسلوب تدريسهم فى الفصول الأكبر؛ أو أن المعلمين من أهل الخبرة (وربما المعلمين الأفضل) يتم توزيعهم على الفصول الأكبر.

يمكن كذلك تقصى الارتباطات بين حجم الفصل وأداء التلاميذ من خلال مقارنة الأداءات التعليمية للدول ذات الأحجام المتباينة من الفصول؛ حيث وجدت الدراسات

الدولية المقارنة التى أجريت مؤخرًا أن الدول التى يكون حجم فصولها أكبر (اليابان وكوريا الجنوبية) تحظى بالمستويات العليا من الأداء، فى حين أن الدول التى حجم فصولها هو الأقل من حيث العدد (إيطاليا على سبيل المثال) تتمتع بأقل المستويات من الأداء التعليمي[٤] .(المفارقة هنا أن الدول الآسيوية ذات المستويات العليا من الأداء تتجه فى الآونة الأخيرة صوب تقليل حجم الفصول؛ مدفوعةً- ولو على نحو جزئى- بالأدلة المستقاة من الدول الغربية التى نتائجها أبعد ما تكون عن التأسى بها!) وعلى الرغم مما قد تثيره من فضول، فإن المقارنات الدولية ذات الصبغة العالمية على هذه الشاكلة محفوفة فى الواقع بالعديد من المحاذير المنهجية (على سبيل المثال: عدم ضبطها للعوامل المحتملة الأخرى المؤثرة فى مستويات تحصيل التلاميذ)، وغالبًا ما قد تعزى نتائجها غير المنطقية لمجموعة من الفروق الثقافية، والاقتصادية، والتعليمية.

التحليلات البعدية والمراجعات الأخرى:

تمثل مراجعات الأدبيات البحثية أحد المساعى الرئيسية المبذولة من أجل الوصول لدليل متماسك بشأن آثار حجم الفصل على مخرجات التلاميذ. وهناك العديد من الأنواع المختلفة لمثل تلك المراجعات، منه: السرد العام[٥]، التحليلات البعدية[٦]، وأيضًا "أفضل الأدلة"[٧] . كما كان التحليل البعدى الذى قام به "جلاس" وآخرون من الأعمال شديدة التأثير فى الوقت الذى نشر به فى عقد السبعينيات؛ إذ اعتمد هذا العمل على نتائج خلصت إليها (٧٧) دراسة، وقام بحساب الآثار الكلية باستخدام مقياس مشترك لكل دراسة. وقد أظهرت النتائج أن الآثار المنسحبة على الإنجاز قد تزايدت مع تناقص حجم الفصل؛ حيث كان الأثر الأكبر من نصيب الفصول التى قل عددها عن (٢٠) تلميذًا. رغم ذلك، فمن الصعوبة بمكان تفسير تلك النتائج؛ لأن النتائج الختامية ستعتمد دون شك على جودة الدراسات المتضمنة بها التى بعضها محل شك كما يبين "بوب سلافين" فى مراجعته[٨].

محمد خطاب

ومن الطرق الأخرى المستخدمة بشكل متكرر فى تقويم آثار حجم الفصل وتقليص حجمه؛ هى مقارنتها بغيرها من المبادرات؛ فيما يتعلق بآثارها على إنجاز التلاميذ، حيث يخلص عدد من الباحثين إلى أن تقليص حجم الفصل أقل فاعلية من البدائل الإصلاحية الأخرى الأقل كلفة منه...[٩] تؤكد ذلك مراجعة حديثة قامت بها وزارة التعليم[١٠] وجعلتها واحدة من نتائجها الرئيسية المتعلقة بتأثير حجم الفصل، وهى من الحجج الدامغة التى يستند إليها من يرون أن حجم الفصل ليس بالأمر المهم؛ ومع ذلك، فينبغى الحذر حيال هذا الصنف من المقارنات؛ إذ إن الاختيار فى تلك الحالة تعوزه الحيادية. بمعنى أن المبادرات التعليمية التى غالبًا ما يقارن بها تقليص حجم الفصل (مثل: التدريس الأحادى، وتعليم الأقران، والتعلم المعزز بالحاسوب) هى طرق متميزة للتدريس، فى حين أن تقليص حجم الفصل لا يعدو كونه وضع حد لأعداد التلاميذ فى الفصل؛ ومن ثم، فحتى يكون الاختبار نزيهًا قد نحتاج لأن نراعى كذلك طبيعة التدريس والتعليم المناسبين للفصول ذات الأحجام المختلفة.. ولسوف أعود لهذه النقطة فى نهاية الفصل.

الدراسات التجريبية:

تكمن الصعوبة فى البحوث الارتباطية البسيطة- كما شهدنا- فى أنها لا تستطيع التغلب على مشكلة أن العوامل الدخيلة الأخرى ربما تتدخل فى تفسير النتائج. بعبارة أخرى، قد يكون ثمة شىء ما يتعلق بنوعيات التلاميذ (أو المعلمين) فى الفصول الصغيرة أو الكبيرة: هو المسئول الحقيقى عن أى فروق موجودة- أى أن يكون توزيع التلاميذ والمعلمين على الفصول ذات الأحجام المختلفة ليس عشوائيا، ومن ثم يكون متحيزًا.

وحتى يتم التغلب على تلك المشكلة الجسيمة، غالبًا ما يُزعَم أن التصميمات التجريبية ينبغى توظيفها حيثما يكون المعلمون والتلاميذ موزعين عشوائيا على الفصول ذات الأحجام المختلفة؛ فإن تم هذا التوزيع على النحو المناسب، لا بد حينئذ أن يعزى أى علاقات بين حجم الفصل والفروق اللاحقة فى الأداء الأكاديمى للتلاميذ فى الفصول مختلفة الأحجام إلى حجم الفصل وليس لأى عامل آخر. ويجب ألا يفاجئنا- فى هذا الصدد- أن الدراسات من تلك النوعية نادرة للغاية فى البحث التربوى؛ لما يتهددها

من مشكلات أخلاقية (تخيل مثلاً أن نضطر لتقديم شرح لأولياء الأمور يوضح لهم أن طفلهم سيتم وضعه هذا العام فى فصل أكبر حجمًا من الفصول الأخرى)؛ علاوة على ما يترتب على ذلك من مشكلات مالية (منذ بضع سنوات، أقدمْتُ مع "بيتر مورتيمور" على تصميم دراسة تجريبية فى المملكة المتحدة، لكن نظرًا لأن الفصول الأصغر حجمًا لا بد أن تتضمن توظيف المزيد من المعلمين وربما توفير فصول جديدة، فقد كان ذلك مكلفًا لدرجة حالت دون إتمامها). وهذا أحد أهم الأسباب وراء المنزلة الرفيعة التى حققها المشروع البحثى "ستار" STAR(*) فى ولاية تينيس؛ حيث قام الباحثون الرئيسيون (من بينهم "تشاك أخيل"، و"جيريمى فين". وسياسيون ممثلون عن الدولة، وممثلون عن المعلمين) بإعداد دراسة ذات تصميم تجريبى منضد(**)، ينطوى على التوزيع العشوائى للتلاميذ والمعلمين على ثلاثة أنواع من الفصول فى المدرسة نفسها... فصول صغيرة (١٣-١٧ تلميذًا)، وفصول منتظمة (٢٢-٢٥ تلميذًا)، وفصول منتظمة بها مساعد تدريس بدوام كامل. وقد اشتمل المشروع على أكثر من (٧٠٠٠) تلميذ فى (٧٩) مدرسة، علاوة على تلاميذ تمت متابعتهم من الروضة (فى عمر ٥ سنوات) حتى الصف الثالث (فى عمر ٨ سنوات). وأبرزت النتائج أن تلاميذ الفصول الصغيرة كان أداؤهم أفضل على نحو دال من تلاميذ الفصول المنتظمة، كما استمر هذا الفارق واضحًا بعد الصف الرابع عندما عاد التلاميذ لفصولهم ذوات الأحجام الطبيعية.

وقد كان هذا المشروع دراسة قَيِّمة وحسنة التوقيت، ووفرت نتائجه الأساس لعدد من المبادرات والسياسات التعليمية فى الولايات المتحدة وفى دول أخرى؛ مع ذلك فقد وجهت إليه بعض الانتقادات؛ من بينها- على سبيل المثال- استنزاف التلاميذ جراء الدراسة، وعدم وجود قاعدة بيانات أساسية للتلاميذ. والتأثير المحتمل للتوزيع- نظرًا للظروف التجريبية- على صدق النتائج النهائية. غير أن إعادة التحليلات اللاحقة مالت لدعم الاستنتاجات الرئيسية.

(*) نسبة التحصيل بين الطالب والمعلم (المترجم).

(**) مُنَسَّق، مُرَتَّب (المترجم).

محمد خطاب

كما كان هناك العديد من المشروعات البحثية الأخرى فى الولايات المتحدة (أهمها "سيج" SAGE، و"بريمتيم"، وكاليفورنا، انظر المراجعات فى الهامش رقم ٣). وكان أقوى تلك المشروعات من حيث خروجه بآثار إيجابية على المخرجات الأكاديمية للتلاميذ هو مشروع "سيج"، بيد أن نتائجه يصعب تفسيرها؛ لأن الدراسة قد انطوت على تغييرات فى النسب بين التلاميذ والمعلمين بدلاً من تقليص حجم الفصل، وكان ذلك واحدًا فقط من بين تدخلات تعليمية عديدة، ومن ثم ليس من الواضح السبب الحقيقى وراء الأثر المنصرف إلى مخرجات التلاميذ. لكن فى المجمل نتائج تلك الدراسات ليست قاطعة[١١].

الدراسات الارتباطية الطولية:

على الرغم من الاعتقاد الشائع بأن التصميمات التجريبية تقدم محكًا ذهبيا تحتكم إليه الأدلة فى العلوم الاجتماعية، فإن تلك التصميمات يعتريها بعض أوجه القصور التى غالبًا ما يتم التغاضى عنه (على سبيل المثال لا الحصر؛ أنه لا يغطى كل أحجام الفصول، علاوة على الآثار غير العمدية المترتبة على التوزيع على الفصول الصغيرة أو الأكبر على سلوكيات واتجاهات المشاركين)؛ ومن ثم فإن النهج البديل له- والذى قد يكون أكثر صدقًا- هو اختبار العلاقات بين حجم الفصل والمخرجات الأكاديمية للتلاميذ كما تحدث على أرض الواقع، وإجراء التعديلات اللازمة تحسبًا للعوامل الدخيلة المحتملة؛ كالإنجاز القبلى للتلاميذ، ومستوى الفقر، وخصائص المعلم، وهلم جرا. وقد كان ذلك هو النهج المتبع فى دراسة واسعة النطاق فى المملكة المتحدة (مشروع حجم الفصل والنسبة بين التلاميذ والكبار) الذى كنت أتولى إدارتها. فقد وظفت الدراسة التصميم الطولى الطبيعى، ونهضت بدراسة تأثير حجم الفصل على الإنجاز الأكاديمى للتلاميذ، وكذلك عمليات حجرة الدراسة؛ كالتدريس وانتباه التلاميذ[١٢]؛ حيث تم تعقب ما يزيد على (١٠٠٠٠) تلميذ فى أكثر من (٣٠٠٠) مدرسة، بدءًا من الالتحاق بالمدرسة (فى عمر ٤-٥ سنوات) وصولاً لنهاية المرحلة الابتدائية (١١ سنة). وقد أبرزت النتائج وجود تأثير واضح لحجم الفصل على الإنجاز الأكاديمى للأطفال فى السنة الدراسية الأولى (عمر ٤-٥ سنوات) فى القراءة،

والكتابة، والرياضيات حتى بعد تعديل العوامل الدخيلة الأخرى المحتملة. كانت أحجام الأثر مشابهة لتلك التى انتهى إليها مشروع "ستار". وقد أشارت النتائج إلى أن العلاقة بين حجم الفصل والتقدم الذى تم إحرازه فى السنة الأولى(*) (التأسيسية) فى تعليم القراءة والكتابة قد تباينت بين التلاميذ وفق مستويات تحصيلهم الأساسية (المستوى المتدنى ٢٥٪، والمتوسط ٢٥٪، والمتفوق ٢٥٪). ومع تقليص حجم الفصل، كانت ثمة زيادة دالة إحصائيا فى تحصيل المجموعات الثلاث، مع ملاحظة أن الأثر كان منصرفًا إلى التلاميذ ذوى المستوى الأدنى من التحصيل الأساسى. ثبت كذلك وجود آثار على التقدم فى تعليم القراءة والكتابة فى نهاية السنة الدراسية الثانية (الصف الدراسى الأولى)، لكن بحلول نهاية العام الثالث لم تظل على وضوحها. ولم تكن هناك آثار واضحة- طويلة المدى- للفروق فى حجم الفصل على تحصيل الرياضيات. وعلى الرغم من أن تلك النتائج تدل على أن المكاسب الأولى قد اختفت بعد عامين فى المدرسة، فلم يكن هناك أى قيود متعلقة بحجم الفصول التى تنقلوا بينها من عام لعام. فى حين أشارت نتائج أخرى إلى أن الانتقال لفصل مختلف الحجم (لا سيما للفصول الأكبر عددًا) كان له أثر سلبى فى عرقلة التقدم الأكاديمى للطلاب.

على أنه على الرغم مما اتسم به هذا المشروع من تطور وحنكة، فقد كان لا يزال طابعه الأساسى فى التصميم هو الشكل الارتباطى، ومن ثم فلا يسعنا التيقن من اتجاه العلاقات السببية به... غير أن ذلك لا ينفى أن المتغيرات الدخيلة المحتملة الأساسية قد تم ضبطها، وهو ما يجعل المرء يثق جدا فى النتائج التى تبين التأثير المستقل لحجم الفصل على تحصيل التلاميذ؛ والتى مؤداها أن الفصول الأصغر حجمًا- بالإضافة إلى المتغيرات الأخرى- تسفر عن تحصيل أكاديمى أعلى.

(*) السنة الأولى فى النظام الإنجليزى هى السنة التالية للروضة والسابقة للعام الدراسى الأول. ويكون الطفل فى عمر (٤-٥) سنوات، والطفل فيها يوازى فى النظام التعليمى المصرى الطفل المستمع (المترجم).

بعض النتائج المستخلصة عن تأثير حجم الفصل على الإنجاز:

يمكن الخروج ببعض الاستنتاجات العامة فى سياق العرض الموجز لنتائج البحوث المتعلقة بتأثير حجم الفصل على المخرجات الأكاديمية للطلاب؛ والتى يمكن تحديدها بصفة عامة كما يلى:

من المستفيد الأول؟

من أوضح النتائج التى خرج بها مشروع "ستار" التجريبى والدراسة الطولية لحجم الفصل والنسبة بين التلاميذ (وعلى الأرجح هى أفضل الدراسات المصممة فى هذا الحقل) أن تأثير حجم الفصل على المخرجات الأكاديمية يكون فى أوضح صوره عند أصغر الفئات سنًا من الطلاب. وهذه النتيجة من شأنها أن تقدم الدعم اللازم لسياسات تقليص حجم الفصل فى السنوات الدراسية الأولى. فى المقابل، فإن الأدلة التى ترى أن حجم الفصل- فى حد ذاته- يفيد الطلاب فى المراحل اللاحقة فى مسارهم المدرسى شحيحة للغاية إن وجدت من الأساس.

إلى متى تستمر الفوائد؟

ثمة جدال قائم حول الفوائد بعيدة المدى لتقليص حجم الفصل. وهو يعكس جدالاً مماثلاً حيال الآثار طويلة الأمد المترتبة على التعليم قبل المدرسى. ففى مشروع "ستار" استمرت الآثار. بعد التدخل الذى دام لأربع سنوات، بُعَيدَ إلحاق التلاميذ مرة أخرى بالفصول العادية (أى بعد الصف الدراسى الثالث). غير أن إعادة بعض التحليلات لبيانات المشروع تفيد بأن الآثار الرئيسية كانت قائمة حقيقة فى السنة الأولى للدراسة، فى حين كانت بعد ذلك فى حدها الأدنى[١٣] .كذلك ففى دراسة "حجم الفصل والنسبة بين التلاميذ والكبار". كانت الآثار مؤكدة – كما شهدنا- فى السنتين الأولى والثانية فقط، وهو ما يدلل على أن تلك الآثار تضمحل بعد عامين فى المدرسة، على الرغم من أن الأطفال فى هذه

الدراسات- كما وصف أعلاه- (وعلى النقيض من حالهم فى مشروع "ستار") لم تكن هناك قيود مفروضة عليهم فيما يتعلق بحجم الفصل الذى ينتقلون إليه من عام لآخر.

ماذا عن التأثير الحدى؟

من القضايا التى غالبًا ما تطل برأسها عند النظر فى الآثار المترتبة على حجم الفصل: ما إذا كان هناك عدد مثالى لتلاميذ الفصل فيما يتصل بإنجاز التلاميذ. من التفسيرات الشائعة للأدلة البحثية أن حجم الفصل يكون له تأثير فقط عندما يحتوى الفصل على أقل من (٢٠) تلميذًا. وهو رأى جرى تكراره فى يناير عام ٢٠١٢ فى حوار ببرنامج راديو اليوم الذى سبقت الإشارة إليه. غير أننى لا أرى ما يبرر هذا الرأى من قبل الأدلة البحثية؛ إذ إن اختيار الرقم (٢٠) بوصفه العدد المسموح به لتلاميذ الفصل يبدو أن أصوله تمتد إلى مراجعة "جلاس" التى رأينا أنها موضع شكوك واسعة، وكذلك لمشروع "ستار" الذى كانت الفصول الصغيرة فيه تبلغ سبعة عشر تلميذًا فى المتوسط، فى مقابل المجموعة الأكبر المقارنة التى بلغ متوسط تلاميذ الفصل بها ثلاثة وعشرين تلميذًا. ومن عجب أن رقم (٢٠) للفصل يأتى كنقطة تحول مهمة؛ لأنه- كما نرى- يمثل القيمة الوسطى بين الرقمين (٢٣،١٧)! ولما كان حجم الفصل البالغ سبعة عشر تلميذًا غير مألوف فى العديد من الدول، بما فيها الولايات المتحدة، فإن النهج البديل الذى يجرى الاستعانة به- كما سلف- هو تقصى آثار حجم الفصل كما تحدث على أرض الواقع عبر مجموعة متكاملة لمختلف أحجام الفصول، عوضًا عن الافتراض القبلى بأن حجم الفصل يرجح أن يكون عاملاً مهمًا. وقد كان ذلك هو النهج المتبع فى الدراسة (حجم الفصل والنسبة بين التلاميذ والكبار) التى انتهينا فيها إلى أن العلاقة بين حجم الفصل وتقدم التلاميذ هى علاقة خطية تقريبًا، بمعنى أنه عبر التوزيع الكامل للفصول، اتجه أداء التلاميذ للزيادة مع تناقض حجم الفصل. إزاء ذلك تبدو النتيجة النهائية لا لبس فيها؛ بالنسبة لأصغر الأطفال فى مدارسنا، كلما قل حجم الفصل كان أفضل، وأن ليس ثمة حجم مثالى للفصل تكون الآثار أكثر وضوحًا فى ضوئه؛ ذلك إننى لم أطلع على أى أسباب نفسية مقنعة جرى تقديمها

لتحبيذ نقطة حرجة يتغير تأثير حجم الفصل- تحتها أو فوقها- فى شدته أو خصائصه. من الراجح أيضًا أن الآثار ستتباين بين الدول، ونظم التعليم، ومداخل التدريس المختلفة. لكن بصفة عامة، أعتقد أنه من التبسيط المخل التحدث عن حجم مثالى للفصل بطريقة دقيقة.

حجم الفصل والكبار الإضافيين:

يشيع فى عديد من الدول فى الوقت الراهن وجود العديد من المساعدين المهنيين المختصين- بخلاف المعلمين- يعملون فى حجرة الصف. ففى المملكة المتحدة، يشكل مساعدو التدريس ربع إجمالى قوة العمل بالمدرسة، ويقضون الكثير من وقتهم أساسًا فى أنشطة تعليمية مع الطلاب؛[١٤] ومن ثم فنحن بحاجة لتدارس الآثار المحتملة لتواجد الكبار الآخرين- بخلاف المعلم- فى حجرة الصف. فعلى الرغم من النتائج الإيجابية التى خلصت إليها بعض الدراسات عن فاعلية تدخلات منهجية محددة مقدمة من جانب مساعدى التدريس،[١٥] فإن الدراسة الأكبر التى أجريت حتى يومنا هذا عن أثر مساعدى التدريس فى دعم المخرجات الأكاديمية للتلاميذ قد انتهت إلى نتائج سلبية؛ مؤداها أن التلاميذ الذين يتلقون الجانب الأكبر من الدعم من قبل مساعدى التدريس قد أحرزوا تقدمًا أقل من أقرانهم الذين حصلوا على دعم أقل أو لم يحصلوا على أى دعم على الإطلاق، حتى مع ضبط الأسباب التى وقفت- فى المقام الأول- وراء تخصيص مزيد من الدعم للتلاميذ (والتى انعكست عادة فى انخفاض الإنجاز الأولى، أو تصنيف التلميذ على أنه من ذوى الحاجات التعليمية الخاصة).[١٦] وهى نتيجة مدعومة من استنتاجات مستخلصة من بحوث أخرى. نخلص من ذلك- كما يبدو لى- أن وجود موظفين إضافيين (من غير المعلمين) فى الفصول ليس بالبديل المناسب لتقليص حجم الفصل (يمكن أيضًا مطالعة الفصل الخامس).

معايير مخرجات الطالب:

اهتمت غالبية الدراسات المتعلقة بتأثير حجم الفصل بالبحث فى مخرجات التلاميذ فى مواد المنهج الأساسية (تعليم القراءة والكتابة والرياضيات)، ومع ما لهذا النسق ما يبرره فى ضوء أهمية هذه المواد عند أى اعتبار للتقدم الأكاديمي، لكنه يعطى صورة محدودة للغاية عن تأثير حجم الفصل؛ إذ قد لاحظ البعض أن الفصول الصغيرة يبدو أنها تعزز الاتجاهات الأكثر إيجابية للتلميذ، وكذلك الحماسة، والثقة، والقدرة على التعلم على نحو مستقل عوضًا عن الأداء المحدد بشكل صارم لنطاق المادة الدراسية، غير أن تلك النوعيات من المخرجات المتعلقة بالتلميذ نادرًا ما جرى دراستها فعليًا عن طريق البحث العلمى.

وما يتراءى لى أن هذا الوضع من عدم الاهتمام بالمخرجات غير الأكاديمية ربما يساعد فى تفسير التفاوت بين ثقة المعلمين فى آثار الفصول الصغيرة (التى تتأسس على تصور واسع لأداء التلميذ)، والنتائج الأكثر تواضعًا المستخلصة من البحوث (التى ركزت فى معظمها على نتائج الاختبارات الأكاديمية).

آثار حجم الفصل فى علاقته بعمليات حجرة الدراسة:

تمثل المعلومات المتعلقة بعمليات حجرة الدراسة التى تتأثر باختلاف حجم الفصل أهمية خاصة؛ لأنها بدونها تكون هناك صعوبات فى تفسير الآثار المنصرفة إلى الأداء الأكاديمى للتلاميذ، وكذلك فى تقديم إرشادات عملية عن كيفية تعظيم الفرص التى تتيحها الأحجام المختلفة للفصول. كما أن الإلمام بالعمليات الوسيطة من شأنه أن يساعد فى بيان السبب وراء عدم وقوف البحوث السابقة على رابط بين اختلافات حجم الفصل والمخرجات؛ إذ قد يكون السبب – على سبيل المثال – أن المعلمين حال تعاملهم مع فصل كبير الحجم يغيرون من أسلوب تدريسهم، ويوظفون مداخل تدريسية تستهدف الفصل كله، ويركزون على مجموعة أضيق من الموضوعات الأساسية؛ ونتيجة لذلك قد لا يختلف

تقدم الأطفال فى تلك المجالات عن أقرانهم الذين يدرسون فى فصول أصغر. ثمة احتمالية أخرى أن بعض المعلمين لا يغيرون أسلوب تدريسهم بما يمكنهم من الاستفادة من الحجم الأصغر للفصول؛ ومن ثم فإن هذا الإحجام من جانبهم قد يفسر تدنى تأثير اختلافات حجم الفصل. والواقع أن الدراية بالعمليات الوسيطة لحجرة الدراسة لا تزال محدودة نسبيًا. وهذا الفقر فى الأدلة البحثية الدامغة يغذيه ضعف منهجى فى الكثير من البحوث فى هذا المجال[١٧].

جدير بالذكر للمرة الثانية، إننى أستند فى هذا الطرح للمراجعات الرئيسية للأدلة البحثية كما هو موضح أعلاه؛ حيث تبين هذه الأدلة أن ثمة عمليتين رئيسيتين من عمليات حجرة الدراسة تتأثر باختلافات حجم الفصل هما: الآثار المنصرفة إلى المعلمين، وتلك المنصرفة إلى التلاميذ.

فالعمليات الأولى لحجرة الدراسة المتأثرة باختلاف حجم الفصل والتى يتفق عليها الكثيرون؛ هى تفريد التدريس والاهتمام الفردى، حيث انتهى "جلاس وسميث" إلى أن الحجم الأصغر للفصول يسفر عن دراية أكبر من جانب المعلم بتلاميذه، إلى جانب زيادة وتيرة الاتصالات المباشرة بين المعلمين والتلاميذ. كما تقر دراسات أخرى بتعاظم التدريس والاهتمام الفرديين فى الفصول الأصغر حجمًا،[١٨] وتعزيز التغذية الراجعة،[١٩] وتحسن العلاقات مع التلاميذ والإلمام بطبائعهم[٢٠] . ناهيك عن زيادة معدلات التمايز[٢١] .

وتتيح تقنيات الملاحظة الممنهجة طريقة مباشرة وثابتة لقياس اهتمام المعلم بالتلاميذ[٢٢] .ففى إحدى الدراسات الكندية،[٢٣] كان من بين مقاييس الملاحظة القليلة الدالة على وجود فروق هى نسبة التلاميذ الذين يجرى التعامل معهم فرادى؛ حيث ارتفعت تلك النسبة بطريقة خطية مع تناقص حجم الفصول من (٣٧، ٣٠، ٢٣، ١٦). كذلك ففى المشروع البحثى "حجم الفصل والنسبة بين التلاميذ والكبار" تم إجراء دراسات ملاحظة نظامية واسعة النطاق عندما كان التلاميذ فى عمر (٤-٥) سنوات[٢٤]، وعمر (١٠-١١) سنة[٢٥]. وأبرزت أنه فى كلا العمرين- وعلى الرغم من الاعتماد الشديد على التدريس الكلى للفصل والعمل الفردى- كان التلاميذ فى الفصول الصغيرة أكثر عرضة لخبرات

تفريد التدريس، كما كانوا فى كثير من الأحيان محط اهتمام المعلم. وفى دراسة أخرى، انتهيت أنا وزملائى إلى أن الفصول الأصغر حجمًا رجحت احتمالية ما اتفقنا على تسميته "دعم المعلم للتعلم" وهى سمة رئيسية لتفريد التدريس فى الفصول الصغيرة.[٢٦] زيادة على ذلك، فقد تكررت هذه النتيجة فى إحدى دراسات الملاحظة بالمملكة المتحدة، والتى انتهت أيضًا إلى أن هذا التأثير يستمر إلى المرحلة الثانوية.[٢٧] إزاء ذلك يمكن القول بأن الارتباط بين حجم الفصل وتفريد التدريس بات أمرًا مؤكدًا. هنالك أيضًا مؤشرات مستخلصة من البحوث- رغم أنها ليست بقوة سابقتها- تدل على أن الفصول الصغيرة تتمتع بمزايا متعلقة بالضبط الأيسر لحجرة الصف، والإدارة، والحد من الضغط الواقع على المعلم وارتفاع معنوياته.

زد على ذلك أن ثمة قدرًا وافيًا من الأدلة يبرهن على أن ضعف انتباه التلميذ فى الفصل تترتب عليه آثار سلبية على تحصيله،[٢٨] وفى الوقت ذاته تبين الدراسات المتعلقة بآثار حجم الفصل أن التلاميذ فى الفصول الأصغر يواظبون على الحضور، وقضاء مزيد من الوقت فى المهام الموكلة إليهم، ويشاركون على نحو أكبر، ويكونون أكثر استغراقًا فيما يفعلونه.. وفى هذا الصدد يرى "فين وأخيل"[٢٩] (١٩٩٩: ١٠٣) أنه:

> "عند تقليص أحجام الفصول، يتزايد التشديد على مشاركة كل طالب فى التعلم، ويصبح كل طالب أكثر وضوحًا للمعلم؛ ونتيجة ذلك، يتطور الاتصال التعليمى وتتحسن سلوكيات تعلم الطالب".

ويزايد "جيريمى فين" وزملاؤه على هذه الحجة؛ زاعمين أن مشاركة الطالب فى حجرة الدراسة تعد العملية الأساسية التى تفسر لماذا تسفر الفصول الأصغر عن إنجاز أفضل، ويخلصون إلى أن حجم الفصل يؤثر فى مشاركة الطالب أكثر من التدريس نفسه[٣٠] وقد أتاح بعض البحوث التى أجريت مؤخرًا فى المملكة المتحدة[٣١] المجال لفحص أكثر تمحيصًا لحجم الفصل وانتباه التلاميذ عبر سنوات المرحلتين الابتدائية والثانوية. واللافت أن تفاعلاً إحصائيًا بين حجم الفصل ومجموعة إنجاز التلاميذ (أى ما إذا كان التلميذ ينتسب لمجموعة إنجاز عالية، أم متوسطة، أم منخفضة): قد وُجِدَ أنه

ينسحب على سلوك التلميذ؛ بمعنى أن التلاميذ منخفضى الإنجاز كانوا بعيدين عن إكمال مهامهم فى الفصول الأكبر، وعلى العكس كانت احتمالات استفادتهم من الفصول الأصغر أعلى، مقارنة بالتلاميذ متوسطى ومرتفعى الإنجاز؛ ومن ثم فإن الأدبيات البحثية تنم عن تأثير حجم الفصل على الانتباه الفردى وانخراط التلميذ.

التدريس الفعال فى الفصول الصغيرة :

يضطلع النوعان الرئيسيان من البحث فى آثار حجم الفصل- كما رأينا- بدراسة علاقتها بالمخرجات الأكاديمية وعمليات حجرة الدراسة. فلو أن تقليص حجم الفصل سيجرى اعتماده بوصفه مبادرة تعليمية، يجب حينئذ ضمان أن التعليم المقدم للطالب على أعلى درجة ممكنة من الفاعلية. وحتى يتسنى ذلك، فنحن بحاجة أولاً للنظر فيما قد يؤسس للتدريس الفعال فى الفصول الصغيرة.

وفق إحدى الرؤى، فليست ثمة حاجة لأشكال خاصة للتدريس: إذ يؤكد "تشاك أخيل" أن المعلمين ليسوا بحاجة لتدريب خاص حتى ينهضوا بالتدريس فى الفصول الصغيرة؛ ذلك لأن الفوائد الناجمة عن التدريس هى نتيجة تلقائية مترتبة على تقليص حجم الفصل. باختصار، الفصول الصغيرة تفسح المجال للمعلمين للتدريس الأفضل[٣٢].

فى المقابل، هناك أدلة ثابتة على أن المعلمين لا يغيرون بالضرورة أسلوب تدريسهم فى الفصول الصغيرة؛ وهو ما يدفعنى لاستنتاج أن ثمة حاجة للمراعاة الدقيقة- من جانب المعلمين- للطرق التى عليهم أن يغيروا بها ممارساتهم حتى يحققوا الاستفادة القصوى من وجود عدد أقل من التلاميذ فى فصولهم. بوجه عام، توجد مدرستان فكريتان مختلفتان فيما يتصل بالتدريس الفعال فى الفصول الصغيرة. الأولى: تؤسس استراتيجيتها على رؤى التدريس الفعال الأكثر عمومية؛ حيث يرى "موريس جالتون" أنه لا مراء فى أن "مبادئ التدريس الفعال هى نفسها فى الفصول من جميع الأحجام"[٣٣] (ص: ٦-٧). فى سياق مماثل، تزعم باحثة أخرى على دراية كبيرة بحجرة الدراسة "كارولين إيفرتسون" أن برامج تقليص حجم الفصل ينبغى أن تولى عنايتها للبحوث التى تدعم دعوات الإفادة من

محمد خطاب

تدريس حل المشكلات، واستراتيجيات التعلم المستقل، والفصول المرتكزة على المتعلم، ومهارات التفكير العليا[٣٤].

أما المدرسة الثانية فترى أن وضع توجيهات محددة بشأن التغييرات فى ممارسة التدريس فى الفصول الصغيرة له ما يبرره. وهو منطلق تدعمه الأدلة- كما سبق أن رأينا- عن العلاقات الثابتة بين حجم الفصل وعمليات حجرة الدراسة، جنبًا إلى جنب مع الأدلة عن احتمالية مقاومة المعلمين للتغيير عند تعاملهم مع الفصول الصغيرة. وفى هذا الصدد يمكن للقارئ الاطلاع على مزيد من الأفكار حول التدريس الفعال فى الفصول الصغيرة فى الكثير من الأعمال[٣٥] .ولقد ذهبت أنا وزملائى إلى أن التركيز على الاستراتيجيات التى يغلب عليها الطابع الشخصى والتعليم المناسب ستكون له قيمة كبيرة، وذلك تماشيًا مع الأدبيات البحثية، لكن شريطة أن يتم التأكيد كذلك على النظر لكل الفوائد العائدة على الفصول الأصغر فى ضوء تعاظم الفرص لتفريد التدريس عوضًا عن المداخل التربوية الأخرى[٣٦] .فمن الأمور المثيرة للقلق- على سبيل المثال- ما وجدناه من انخفاض العمل الجماعى التعاونى فى الفصول الأصغر؛ ربما لأن المعلمين يشعرون بأنهم يودون التركيز على تحقيق أعلى قدر ممكن من التدريس مع التلاميذ فرادى. غير أن تلك الممارسة غير محبذة فى ضوء دعم الأدلة البحثية للاستعانة بالعمل الجماعى التعاونى بوصفه جزءًا أصيلاً من النهج التربوى اليومي[٣٧] الذى يرجح أنه الأكثر فاعلية حال تقديمه للعدد الأقل من التلاميذ فى الفصل (رغم ما يتطلبه هذا المقترح من مزيد من البحث).

ما نوعية البحوث التى نحتاج إليها؟

على الرغم من أهمية خلق قاعدة أساسية من القرائن والأدلة المتعلقة بالتدريس الفعال فى الفصول الصغيرة، فقد صار من الممكن- بجانب ذلك- تحديد أى نوع من البحوث قد تكون ثمة فائدة له.. وتلك مشكلة عويصة فى ضوء الآثار الهائلة المترتبة على حجم الفصل والمنسحبة على الموارد والسياسات.

ومن ثم فإن السؤال الذى يتبادر للأذهان: ما نوعية البحوث التى قد تكون مناسبة؟ إن النتائج المتعلقة بفاعلية تقليص حجم الفصل تستند فى أغلب الأحيان- كما رأينا- إلى مقارنتها بالتدخلات الأخرى: كتفريد التدريس على سبيل المثال؛ بيد أن ذلك لا يمكن اعتباره اختبارًا متكافئًا فى ضوء أن تقليص حجم الفصل ليس إجراءًا تدخليًا مثل التدريس؛ بل هو مجرد إحداث تغييرات فى أعداد الأشخاص الموجودين فى غرفة حيز ما، دونما ضبط ما يتم فى هذا الحيز. إزاء ذلك، فإن ثمة حاجة لتقويم أثر تقليص حجم الفصل بالتوازى مع (لكن بشكل مستقل عن) التغييرات التربوية المتوقع نجاحها. وحتى يتسنى الاضطلاع بهذه المهمة، فإن السبيل الوحيد هو إجراء دراسات تجريبية مضبوطة بدقة تعتمد على التوزيع العشوائى قدر الإمكان. يمكن أيضًا الاعتماد على تصميمات شبه تجريبية عالية الجودة قد تسفر هى الأخرى عن نتائج لها قيمتها.

خاتمة:

لعل السمة الأكثر إثارة للاهتمام فى الجدال القائم حول حجم الفصل: هى البون الشاسع الملحوظ غالبًا بين الخبرة المهنية التى ترى عادة أن الفصول الأصغر حجمًا ترجح أن تسفر عن تدريس أكثر فاعلية وتعلم أفضل للتلاميذ؛ وبين الأدلة البحثية- التى- كما شهدنا- كانت أقل حسمًا فيما يتصل بالآثار المترتبة على الاختلافات فى حجم الفصل. ومن جانبى، أظن أن هذا التفاوت يرتبط فى جانب كبير منه بحقيقة أن المعلمين يضعون نصب أعينهم مجموعة كبيرة من الاعتبارات المتصلة بخصائص التلاميذ. وهى اعتبارات لا تقتصر على التحصيل الأكاديمي، بل وتمتد كذلك لاتجاهات التلاميذ نحو التعلم ولسلوكياتهم. فى حين أن البحث فى تأثير حجم الفصل كان- ولا يزال- موجهًا فى معظمه صوب نتائج اختبارات إنجاز التلاميذ فى الرياضيات وتعليم القراءة والكتابة.

ومع ذلك، فقد انتهيت فى هذا الفصل، وعلى أساس المراجعة الدقيقة للأدلة البحثية إلى أن حجم الفصل أمر مهم ومؤثر، غير أن هذا التأثير لا بد أن يُنظَر إليه فى ضوء علاقته بعمر التلميذ؛ إذ قد ثبت أن الآثار المفيدة للفصول الأصغر حجمًا تكون فى أجلى

صورها فى المرحلة العمرية الأصغر من تلاميذ المدارس (أى حتى عمر السابعة). وهذه النتيجة مدعومة بشدة من قبل مشروعين بحثيين هما الأفضل تقريبًا من ناحية التصميم: أحدهما تجريبى (مشروع ستار)، والآخر دراسة طويلة طبيعية (حجم الفصل والنسبة بين التلاميذ والكبار)؛ ومن ثم فقد نخلص من ذلك إلى ضرورة تحديد الفئة العمرية التى يمكن توجيه مبادرات السياسات المنضوية تحت تقليص حجم الفصل صوبها.. إلا أنه فى وقت كتابة هذا الفصل (يناير ٢٠١٢). ينادى زعماء أحد المجالس فى لندن بالحث على رفع الحد الأقصى القانونى فى السنة التأسيسية الثانية والمرحلة الأساسية الأولى إلى (٣٠) تلميذًا فى إنجلترا. كما بدأ فى الظهور بعض الأصوات الإعلامية المحبذ لإنشاء فصول كبيرة جدًا من حيث الحجم، فى ظل ارتفاع معدلات المواليد، واستنادًا للقرائن الدالة على ارتفاع الأداء فى البلدان الآسيوية. ومن وجهة نظرى أن تلك المواقف تتعارض مع الأدلة البحثية وستمثل ردة للوراء. ولقد رأينا أيضًا أن وجود المزيد من الكبار فى حجرة الصف ليس بدرجة فعالية تقليص حجم الفصل، وأن هناك قليلاً من الدعم لفكرة تحديد حجم مثالى للفصل (٢٠ تلميذًا فى الفصل على سبيل المثال).

وما يثير الاهتمام فى ظل هذا الطرح، أن البحث فى العلاقة بين حجم الفصل وعمليات حجرة الدراسة؛ربما كان من الوضوح- بصفة إجمالية -عما عليها الحال بالنسبة للمخرجات الأكاديمية. وإن دل ذلك على شىء فإنما يبين أن آثار حجم الفصل تتبدى جلية فى الاهتمام الفردى للمعلم نحو طلابه، وعلى انخراط الطلاب فى الفصل؛ إذ يتوافر بعض الدعم للرأى القائل بأن تلك الآثار تتحصل بصفة تلقائية نتيجة وجود عدد أقل من التلاميذ فى الفصل، وأنها تستمر عبر سنوات الدراسة بالمرحلتين الابتدائية والثانوية (على عكس الآثار المنصرفة إلى المخرجات الأكاديمية). وأنها تتضح أكثر ما تتضح فى حالة التلاميذ منخفضى الإنجاز. فى المقابل، ثمة قرائن أخرى توحى بأن المعلمين لا يغيرون بالضرورة أنماط تدريسهم فى الفصول الصغيرة، ولا يستفيدون كما يجب من الفرص التى تتيحها هذه الفصول الصغيرة. ما قد يفسر الآثار المتواضعة نسبيًا على أداء التلاميذ الملحوظ فى بعض البحوث.

والنقطة الرئيسية التى أود أن أنهى بها أن الفوائد المترتبة على تقليص حجم الفصل– إن كان له أن يطبق– لا يُتَوقع أن تؤتى أفضل ثمارها دونما اهتمام بالتدريس الفعال فى الفصول الصغيرة. فالحجة الشائعة بأن حجم الفصل لا يهم وأن جودة المعلم هى المهمة هى زعم مخل فى تبسيطه؛ ذلك أن وضع مقترحات للسياسات كما لو كانت اختيارًا بين الاستثمار فى تقليص حجم الفصل أو الاستثمار فى جودة المعلم؛ لا يختلف كثيرًا فى رأيى عن القول بأننا يجب إما أن نستثمر فى تدريب المعلم وإما فى المبانى المدرسية؛ فكلاهما له أهمية لا يمكن إغفالها.

لكن أن نكتفى بتقليص حجم الفصل، ثم نأمل فى الوصول لأفضل النتائج، فمن غير المحتمل أن يجدى ذلك، بل وقد يكون مستغربًا إن أفضت مساعى تقليص حجم الفصل وحدها إلى أى أثر ملموس– ولو قل– فى التلاميذ. من أجل ذلك، ينبغى أن نولى اهتمامنا الرئيسى الآن لإحداث تغييرات تربوية واعية فى الفصول الصغيرة. ونرى أن الوقت قد حان للاستثمار فى بحوث ذات جودة عالية وتمويل كاف؛ تنهض على أساس ممنهج لتنمية وتقويم فاعلية تلك التغييرات التربوية بالتزامن مع تقليص حجم الفصل حتى يمكن الحكم على آثارها المستقلة والمتقاطعة. ولقد بدأ العمل فى هذا المنحى بشكل جدى فى دول شرق آسيا، لكنه لا يزال غائبًا عن الدول الغربية. وبالنظر لما تنطوى عليه القرارات المتعلقة بحجم الفصل من مجازفات مالية وتوظيفية هائلة، من الضرورة بمكان المضى قدمًا نحو تدشين قاعدة من الأدلة التى قد تفيد فى هذا الشأن.



هوامش الفصل الرابع

1. Achilles, C.A. (1999) *Let's Put Kids First, Finally: Getting Class Size Right.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press; Achilles, C.A. (2000) Should class size be a cornerstone for educational policy, *The National Center on Education in the Inner Cities (CEIC) Review*, 9(2): 15, 23.
2. Hanushek, E. (2011) The economic value of higher teacher quality, *Economics of Education Review*, 30: 466–79.
3. Anderson, L. (2000) Why should reduced class size lead to increased student achievement? In M.C. Wang and J.D. Finn (eds) *How Small Classes Help Teachers Do Their Best* (pp. 3–24). Philadelphia, PA: Temple University Center for Research in Human Development and Education. Biddle, B.J. and Berliner, D.C. (2002) Small class size and its effects, *Educational Leadership*, 5(5): 12–23. (Longer review in: Biddle, B.J. and Berliner, D.C. (2002) What research says about small classes and their effects. Part of series *In pursuit of Better Schools: What Research Says*. Available online at www.WestEd.org/policyperspectives or www.edpolicyreports.org) Blatchford, P. (forthcoming) Three generations of research on class size effects, in Karen R. Harris, Steven Graham and Timothy Urdan (eds), *The American Psychological Association (APA) Educational Psychology Handbook*. Washington, DC: APA. Blatchford, P. and Mortimore, P. (1994) The issue of class size in schools: what can we learn from research? *Oxford Review of Education*, 20(4): 411–28; Blatchford, P., Goldstein, H. and Mortimore, P. (1998) Research on class size effects: a critique of methods and a way forward, *International Journal of Educational Research*, 29: 691–710; Day, C., Tolley, H., Hadfield, M., Parkin, E. and Watling, G.R. (1996) *Class Size Research and the Quality of Education: A Critical Survey of the Literature Related to Class Size and the Quality of Teaching and Learning.* Haywards Heath: National Association of Head Teachers; Ehrenberg, R.G., Brewer, D.J., Gamoran, A. and Willms, J.D. (2001) Class size and student achievement, *Psychological Science in the Public Interest*, 2(1): 1–30; Finn, J.D., Pannozzo,

Psychological Science in the Public Interest, 2(1): 1–30; Finn, J.D., Pannozzo, G.M. and Achilles, C.M. (2003) The 'why's' of class size: student behaviour in small classes, *Review of Educational Research*, 73(3):321–68; Galton, M. (1998) Class size: a critical comment on the research, *International Journal of Educational Research*, 29: 809–18; Grissmer, D. (1999) Class size effects: Assessing the evidence, its policy implications, and future research agenda, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2): 231–48; Hattie, J. (2005) The paradox of reducing class size and improving learning outcomes, *International Journal of Educational Research*, 43: 387–425; Wilson, V. (2006) *Does Small Really Make a Difference? An Update. A Review of the Literature on the Effects of Class Size on Teaching Practice and Pupils' Behavior and Attainment.* Scottish Council for Research in Education (SCRE) Centre: University of Glasgow.

4. Department for Education (DfE) (2011) Class size and education in England evidence report. Research Report DFE RR169.
5. Biddle, B.J. and Berliner, D.C. (2002) Small class size and its effects, *Educational Leadership* 5(5): 12–23.
6. Glass, G.V. and Smith, M.L. (1978) *Meta-analysis of Research on the Relationship of Class Size and Achievement.* San Francisco: Far West Laboratory for Educational Research and Development.
7. Slavin, R.E. (1989) Class size and student achievement: small effects of small classes, *Educational Psychologist*, 24(1): 99–110.
8. Slavin, R.E. (1989) Class size and student achievement: small effects of small classes, *Educational Psychologist*, 24(1): 99–110.
9. Hattie, J. (2005) The paradox of reducing class size and improving learning outcomes, *International Journal of Educational Research*, 43: 387–425; Robinson, G.E. (1990) Synthesis of research on the effects of class size, *Educational Leadership*, 47(7): 80–90; Slavin, R.E. (1989) Class size and student achievement: small effects of small classes, *Educational Psychologist*, 24(1): 99–110.
10. Department for Education (DfE) (2011) Class size and education in England evidence report. Research Report DFE RR169.
11. Ehrenberg, R.G., Brewer, D.J., Gamoran, A. and Willms, J.D. (2001) Class size and student achievement, *Psychological Science in the Public Interest*, 2(1): 1–30.
12. Blatchford, P. (2003) *The Class Size Debate: Is Small Better?* Maidenhead: Open University Press; Blatchford, P., Bassett, P., Goldstein, H. and Martin,

C. (2003) Are class size differences related to pupils' educational progress and classroom processes? Findings from the Institute of Education Class Size Study of children aged 5–7 Years, *British Educational Research Journal*, 29(5): 709–30. Special Issue 'In Praise of Educational Research', Guest editors: S. Gorrard, C. Taylor and K. Roberts.

13. Ehrenberg, R.G., Brewer, D.J., Gamoran, A. and Willms, J.D. (2001) Class size and student achievement, *Psychological Science in the Public Interest*, 2(1): 1–30.
14. Blatchford, P., Russell, A. and Webster, R. (2012) *Reassessing the Impact of Teaching Assistants: How Research Challenges Practice and Policy.* Abingdon, UK: Routledge.
15. Alborz, A., Pearson, D., Farrell, P. and Howes, A. (2009) *The Impact of Adult Support Staff on Pupils and Mainstream Schools.* London: Department for Children, Schools and Families and Institute of Education.
16. Blatchford, P., Russell, A. and Webster, R. (2012) *Reassessing the Impact of Teaching Assistants: How Research Challenges Practice and Policy.* Abingdon, UK: Routledge.
17. Finn, J.D., Pannozzo, G.M. and Achilles, C.M. (2003) The 'why's' of class size: student behaviour in small classes, *Review of Educational Research*, 73(3): 321–68.
18. Bain, H. and Achilles, C.M. (1986) Interesting developments on class size, *Phi Delta Kappan*, 67(9): 662–5; Harder, H. (1990) A critical look at reduced class size, *Contemporary Education*, 62(1): 28–30; Turner, C.M. (1990) Prime time: a reflection, *Contemporary Education*, 62(1): 24–27.
19. Bain, H. and Achilles, C.M. (1986) Interesting developments on class size, *Phi Delta Kappan*, 67(9): 662–5; Cooper, H. M. (1989) Does reducing student-to-teacher ratios affect achievement? *Educational Psychologist*, 24(1): 79–98.
20. Finn, J.D., Pannozzo, G.M. and Achilles, C.M. (2003) The 'why's' of class size: student behaviour in small classes, *Review of Educational Research*, 73(3): 321–68.
21. Anderson, L. (2000) Why should reduced class size lead to increased student achievement? In M.C. Wang and J.D. Finn (eds) *How Small Classes Help Teachers Do Their Best* (pp. 3–24). Philadelphia, PA: Temple University Center for Research in Human Development and Education.
22. Finn, J.D., Pannozzo, G.M. and Achilles, C.M. (2003) The 'why's' of class size: student behaviour in small classes, *Review of Educational Research*, 73(3): 321–68.
23. Shapson, S.M., Wright, E.N., Eason, G. and Fitzgerald, J. (1980) An experimental study of the effects of class size, *American Educational Research Journal*, 17: 144–52.
24. Blatchford, P. (2003a) *The Class Size Debate: Is Small Better?* Maidenhead: Open University Press.

25. Blatchford, P., Bassett, P. and Brown, P. (2005) Teachers' and pupils' behaviour in large and small classes: a systematic observation study of pupils aged 10/11 years, *Journal of Educational Psychology*, 97(3): 454-67.
26. Blatchford, P., Moriarty, V., Edmonds, S. and Martin, C. (2002) Relationships between class size and teaching: a multi-method analysis of English infant schools, *American Educational Research Journal*, 39(1): 101-32.
27. Blatchford, P., Bassett, P. and Brown, P. (2011) Examining the effect of class size on classroom engagement and teacher-pupil interaction: differences in relation to prior pupil attainment and primary vs. secondary schools, *Learning and Instruction*, 21: 715-30.
28. Creemers, B. (1994) *The Effective Classroom*. London: Cassell; Lan, X., Cameron Ponitz, C., Miller, K.F., Li, S., Cortina, K., Perry, M. and Fang, G. (2009) Keeping their attention: classroom practices associated with behavioural engagement in first grade mathematics classes in China and the United States, *Early Childhood Research Quarterly*, 24: 198-211; Rowe, K.J. (1995) Factors affecting students' progress in reading: key findings from a longitudinal study, *Literacy, Teaching and Learning*, 1(2): 57-110.
29. Finn, J.D. and Achilles, C.M. (1999) Tennessee's class size study: findings, implications, misconceptions, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2): 97-109.
30. Finn, J.D., Pannozzo, G.M. and Achilles, C.M. (2003) The 'why's' of class size: student behaviour in small classes, *Review of Educational Research*, 73(3): 321-68.
31. Blatchford, P., Bassett, P. and Brown, P. (2011) Examining the effect of class size on classroom engagement and teacher-pupil interaction: differences in relation to prior pupil attainment and primary vs. secondary schools, *Learning and Instruction*, 21: 715-30.
32. Achilles, C.A. (1999) *Let's Put Kids First, Finally: Getting Class Size Right*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
33. Galton, M. and Pell, T. (2010) Study on class teaching in primary schools In Hong Kong: Final Report, University of Cambridge.
34. Evertson, C.M. (2000) Professional development and implementation of class size reduction, *The National Center on Education in the Inner Cities (CEIC) Review*, 9(2): 8.

35. Wang, M.C. and Finn, J.D. (eds) (2002) *How Small Classes Help Teachers Do Their Best*. Philadelphia, PA: Temple University Center for Research in Human Development and Education; Finn, J.D. and Wang, M.C. (2002) *Taking Small Classes One Step Further*. Information Age Publishing, Greenwich, Connecticut and Laboratory for Student Success; *National Center on Education in the Inner Cities (CEIC) Review* (2000). Temple University Center for Research in Human Development and Education. Temple University, Cecil B. Moore Avenue, Philadelphia, PA.
36. Blatchford, P., Russell, A., Bassett, P., Brown, P. and Martin, C. (2007) The effect of class size on the teaching of pupils aged 7–11 years, *School Effectiveness and Improvement*, 18(2): 147–72.
37. Baines, E., Blatchford, P. and Chowne, A. (2007) Improving the effectiveness of collaborative group work in primary schools: effects on science attainment, *British Educational Research Journal*, 33(5): 663–80.



الفصل الخامس

فى دعم التعلم... ما مدى فاعلية مساعدى التدريس؟

"روب ويبستر وبيتر بلاتشفورد"

مقدمة

تمثل الزيادة الهائلة وغير المسبوقة فى مساعدى التدريس واحدة من التغييرات الأكثر عمقًا التى طرأت على مدارس المملكة المتحدة على مدار العقدين الماضيين. وهى زيادة يمكن النظر إليها على اعتبار أنها جزء من الزيادة العامة فى أعداد المساعدين المهنيين التعليميين ذوى الأدوار المماثلة فى جميع أنحاء العالم. فالمدارس فى أستراليا، وإيطاليا، والسويد، وكندا، وفنلندا، وألمانيا، وهونج كونج، وأيسلندا، وأيرلندا، ومالطا، وجنوب إفريقيا، وكذلك فى الولايات المتحدة؛ قد شهدت زيادات مماثلة فى المساعدين المهنيين[١]. غير أنه لا يوجد نظام تعليمى آخر فى العالم قد توسع فى عدد ودور المساعدين المهنيين كما فى نظم إنجلترا وويلز.. (هذه الفئة معروفة أيضًا بمسمى "مساعدى دعم التعلم" و"مساعد حجرة الصف" فى المملكة المتحدة، وتشيع تسميتها فى الولايات المتحدة بمسميات "مساعدى المعلم" و"المساعدين التربويين". وسوف نشير فى هذا الفصل إلى كل تلك الأدوار المتناظرة فى الدعم القائم بحجرة الدراسة على أنهم مساعدو التدريس "Teaching Assistants").

شهد عدد من مساعدى التدريس (على اختلاف مسمياتهم) من العاملين بدوام كامل فى المدارس العامة بإنجلترا وحدها؛ ارتفاعًا يتجاوز الثلاثة أضعاف منذ عام ١٩٩٧،

مكتبة خطاب

ليصل عددهم إلى ما يربو عن (١٩٠٠٠٠) فى ٢٠١١؛ مشكلين بذلك ربع إجمالى قوة العمل فى المدارس العامة فى إنجلترا وويلز[٢] ، ومن بين هؤلاء ما يقرب من (٦٪) من ذوى المستويات العالية. ويمثل التوسع فى قوة العمل من مساعدى التدريس جانبًا كبيرًا من الاستثمار فى المال العام. فطبقًا للبيانات الحكومية المنشورة فى ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩، تم إنفاق (٤,١) مليار جنيه إسترلينى على مساعدى التدريس وغيرهم من العاملين فى مجال الدعم التعليمي[٣].

إزاء ذلك، فإننا سنضطلع فى هذا الفصل بالدراسة النقدية للأدلة المتعلقة بواقع تأثير مساعدى التدريس؛ معتمدين في ذلك- بشكل جوهرى- على النتائج المستخلصة من المشروع الذى أُجرِى مؤخرًا عن "انتشار وتأثير العاملين فى مجال الدعم". غير أننا سنبحث قبل ذلك وبشكل موجز فى الدافعين الرئيسيين اللذين أسفرا عن الطفرة الهائلة فى أعداد مساعدى التدريس فى مدارس إنجلترا وويلز، وهما:

(١) الاندفاع نحو دمج أعداد أكبر من التلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة فى التعليم العام.

(٢) السياسة الرامية لإعادة تشكيل القوة العاملة بالمدارس.

الدمـــج "Inclusion":

يمكن إرجاع الفكرة القائلة بأن بمقدور مساعدى التدريس مساعدة المدارس على تلبية الاحتياجات والمتطلبات اللازمة لضم التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة وذوى الإعاقة إلى تقرير "بلودين" الصادر عام ١٩٦٧. لكن الفكرة شهدت انطلاقتها الحقيقية فى عام ١٩٩٤ عندما مررت الحكومة قانون الممارسات المتعلق بذوى الاحتياجات الخاصة، والذى روجت فيه لفكرة الاستعانة بمساعدى التدريس من أجل مساعدة التلاميذ الذين كانوا يتلقون أشكالاً فردية من التعليم؛ أو من يحملون إفادة رسمية بأنهم من ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة. وقد أوردت تلك الوثائق أحكامًا تفصيلية؛ من قبيل التدخلات المنهجية والإجراءات العلاجية عند الحاجة. وبحلول عام ٢٠٠٠، كانت نسبة التلاميذ الحاملين لتلك الإفادة ممن يتلقون تعليمهم فى مدارس خاصة فى إنجلترا قد انخفضت من نحو النصف إلى الثلث تقريبًا[٤].

محمد خطاب

إلى جانب ذلك، فمنذ عام ٢٠٠٠ ثمة زيادة مضطردة في أعداد التلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة ممن لا يحملون إفادة رسمية. وهؤلاء التلاميذ يجرى تصنيفهم حاليًا تحت طائلة من يحتاجون لإجراء مدرسى(*) أو إجراء مدرسى إضافى(**). وتشير البيانات الحكومية إلى أنه في عام ٢٠٠٣، كانت نسبة التلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة (ممن يحملون أو لا يحملون إفادة) في مدارس التعليم العام بإنجلترا تبلغ (١٦,٦٥٪)؛ في حين وصلت في عام ٢٠١٠ إلى (٢٠,٧٪)[٦]. وحيث إن أعداد مساعدى التدريس وكذلك التلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة قد ارتفعتا، فقد لا يثير الدهشة أنهما أصبحت تجمعهما علاقة ترابطية كما سوف نرى.

إعادة تشكيل قوة العمل المدرسية:

في الفترة من منتصف إلى أواخر عقد التسعينيات، كانت ثقافة الأداء السائدة في نظام التعليم وفي القطاع العام ككل، جنبًا إلى جنب مع العمليات البيروقراطية شديدة الوطأة التي صاحبت ذلك؛ حيث تمثل العوامل الرئيسية وراء زيادة عبء العمل والضغوط الواقعة على كاهل المعلم. وقد كان لهذا الإجهاد بالضرورة تأثيره على المسائل المتصلة بتوظيف المعلمين واستبقائهم في وظائفهم، لدرجة أن الحكومة قامت بتكليف شركة "برايس ووتر هاوس كوبر" الاستشارية لإجراء مراجعة مستقلة للتحقيق في هذا الشأن.

وقد أوصت الشركة "بالتوسع في دور العاملين في مجال الدعم" كشرط أساسى "لأى برنامج يستند لخطوات عملية رامية للتخفيف من هذا العبء الزائد للعمل... ورفع

(*) يتم اللجوء للإجراء المدرسى عندما تكون هناك أدلة على أن الطفل لا يحرز تقدمًا في المدرسة، وأن ثمة حاجة لاتخاذ الإجراءات الضرورية لمواجهة صعوبات التعلم، ويتضمن إشراك معلمين إضافيين، كما قد يستلزم استخدام مواد تعليم مختلفة أو معدات خاصة أو استراتيجيات تدريس محددة، الباب الخامس من قانون الممارسة، ٢٠٠١، ص ٥٢، متاح على الرابط http://www.specialeducationalneeds.co.uk/uploads/1/1/4/6/11463509/sen_code_of_practice.pdf (المترجم).

(**) يتم اللجوء له عندما لا يكون الإجراء المدرسى قادرًا على مساعدة الطفل على إحراز التقدم المناسب؛ وفيه تسعى المدرسة للحصول على مشورة خارجية من المتخصصين، المرجع السابق، ص: ٥٤ (المترجم).

مكتبة ... (watermark)

مستويات تحصيل التلاميذ"[٦]. ثم قامت وزيرة التعليم آنذاك "إيستل موريس" بالتقدم خطوة فى هذا الموضوع عبر وضع تصور لمساعدى التدريس ليكون منوطًا بهم "الإشراف على الفصول التى تنكب على عمل ما محدد من قبل المعلم، أو العمل مع مجموعات صغيرة من التلاميذ فى ممارسة القراءة"، كجانب من عملية إعادة تشكيل قوة العمل المدرسية[٧].

وفى الورقة البيضاء المنشورة فى عام ٢٠٠١ تحت عنوان "المدارس وتحقيق النجاح"، روجت الحكومة لمساعدى التدريس بوصفهم أصحاب دور محورى فيما تم تحقيقه حتى الآن من الارتقاء بمستويات التلاميذ؛ وذلك عبر "ما قدموه من تدريس يومى عالى الجودة فى الأساسيات"، ومن ثم فقد أعدت الحكومة مقترحات رسمية من أجل إحداث زيادة كبيرة فى عددهم.

وفى يناير٢٠٠٣، جرى توقيع "الاتفاق الوطنى لرفع المستويات والتصدى لعبء العمل"؛ من قبل الحكومة وكل الاتحادات الممثلة للمعلمين والعاملين فى مجال الدعم باستثناء واحد فقط. وقد أوردت الاتفاقية سلسلة من التدابير الرامية لمعالجة عبء العمل؛ مثل: التوظيف والعمل على انتشار مساعدى التدريس ليتولوا الأعمال الروتينية اليومية للمعلمين، والمهام الكتابية، وتغطية غياب المعلمين على المدى القصير، الأمر الذى من شأنه أن يفسح المجال للمعلمين للارتقاء بمستويات التلاميذ فى ضوء قضائهم وقتًا أطول فى التخطيط والتقييم.

الفرضيات المتعلقة بتأثير مساعدى التدريس:

هناك فرضيتان رئيسيتان تنبثقان من طريقة توسع المدارس فى توظيف مساعدى التدريس فى خدمات الدمج ومنهاج إعادة تشكيل قوة العمل. الأولى: مؤداها أن الدعم المقبل من مساعدى التدريس يفضى إلى مخرجات إيجابية للتلاميذ، لاسيما بالنسبة لمنخفضى الإنجاز وذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة؛ أما الثانية: فترى أن ثمة آثارًا

محمد خطاب

إيجابية منصرفة إلى المعلمين. غير أنه وحتى وقت قريب، كان هنالك القليل جدًا من البحوث متعلقًا بتأثير مساعدى التدريس والدعم الذى يقدمونه؛ ومن ثم فسوف نضطلع هنا بالأدلة البحثية المتاحة على أمل أن تساعدنا فى تقصى مدى صحة تلك الفرضيات.

الفرضية الأولى: إن للدعم المقبل من مساعدى التدريس تأثيرًا إيجابيًا على مخرجات التلاميذ.

مخرجات التعلم :

إن القاسم الأعظم من الأدلة البحثية القليلة المتاحة عن تأثير مساعدى التدريس على التعلم، والمقر بها فى المراجعات الممنهجة والأدلة المجمعة(٨). يتجه للتركيز على الدراسات التدخلية فى المناهج الهادفة لتحسين التقدم الأكاديمى للتلاميذ منخفضى الإنجاز وذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة. والنتيجة العامة التى يمكن أن نستخلصها من هذه الدراسات التجريبية التى تصدت لتقصى تأثير مساعدى التدريس ممن لهم دور تربوى فى تدريس تدخلات محددة فى المناهج (غالبًا فى تعليم القراءة والكتابة)؛ هى أن لمساعدى التدريس فيما يبدو أثرًا إيجابيًا مباشرًا فى تقدم التلاميذ عندما يكونون مؤهلين ومدربين، ويتلقون الدعم والتوجيه من المعلمين والمدرسة فيما يتصل بممارساتهم..مع ذلك، تشير البيانات أيضًا إلى أن تلك النوعيات من التدخلات المنهجية (والتى لا تكون مخططة جيدًا على الدوام) لا تتجاوز (٣٠-٤٠) دقيقة من يوم عمل مساعدى التدريس(٩)، إلى جانب أنها لا تتوافق على الإطلاق مع ما يناط بهم القيام به فى معظم اليوم.

فماذا إذن عن بقية الوقت؟ ما الأثر المترتب على دعم مساعد التدريس على تعلم التلاميذ فى الظروف اليومية العادية؛ بعبارة أخرى ما تأثيره فى السياقات التى يقضى فيها الجانب الأعظم من وقته؟ إن أفضل البيانات المتاحة لدينا بهذا الشأن وارد من أكبر دراسة أجريت حتى الآن عن مساعدى التدريس، وهى مشروع الدراسة الطولية "انتشار وتأثير العاملين فى مجال الدعم". فعلى النقيض من الكثير من البحوث السابقة عن مساعدى التدريس. استند هذا المشروع إلى المنهج الطبيعى فى التصميم؛ إذ لم ينطو

محمد خطاب

على أى تدخل مستهدف، ولا على تقصى ما كان ليحدث تحت مظلة ظروف معينة (مثل: الأثر الواقع من قبل مساعدى التدريس المدربين على تدريس تدخلات منهجية ما)، لكنه بالأحرى سعى للإلمام بتأثير مساعدى التدريس فى الظروف الطبيعية اليومية على مدار العام الدراسى.

وقد اضطلع المشروع بدراسة تأثير دعم مساعدى التدريس (استنادًا إلى تقديرات المعلمين، ومقاييس الملاحظة النظامية) على التقدم الأكاديمى فى اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والعلوم لعدد (٨٢٠٠) تلميذ؛ حيث تمت متابعة جماعتين من التلاميذ فى سبع فئات عمرية فى مدارس التعليم العام لسنة كاملة لكل منهما. وتم ضبط أساليب الانحدار متعدد المستويات للعوامل الدخيلة المحتملة المعروفة بتأثيرها فى التقدم (وعلى دعم مساعد التدريس): مثل: وضع الاحتياجات التعليمية الخاصة للتلاميذ، وإنجازهم القبلي، والاستحقاق للوجبات المدرسية المجانية. وطبيعة اللغة الإنجليزية بوصفها لغة إضافية. فضلاً عن عوامل الحرمان، والنوع، والعرق. لقد كانت النتائج مذهلة؛ فقد وُجِد أنه بالنسبة لعدد (١٦) من إجمالى (٢١) نتيجة (حيث كان هناك سبع فئات عمرية وثلاث مواد دراسية)، كان لدعم مساعدى التدريس أثر سلبى على التقدم؛ إذ لم تُلحَظ أى آثار إيجابية لدعم مساعدى التدريس بالنسبة لتقدم التلاميذ على مدار العام الدراسى فى أى مادة دراسية أو لأى فئة عمرية[١٠]. لوحظ أيضًا أن التلاميذ الذين تلقوا القدر الأكبر من دعم مساعدى التدريس قد أحرزوا تقدمًا أقل من أقرانهم الذين تلقوا دعمًا أقل أو لم يتلقوا أى دعم من مساعدى التدريس. من غير الوارد على الإطلاق إرجاع تلك النتائج للخصائص الحالية للتلاميذ الذين تلقوا دعمًا من مساعدى التدريس: لأن التحليل قد قام بضبط الخصائص الموجودة قبلاً لدى التلاميذ والتى من شأنها التأثير فى تقدمهم، وكذلك السبب وراء توزيع التلاميذ على المجموعات المتلقية للدعم من مساعدى التدريس. إلى جانب ذلك، فإن ثمة أدلة مستخلصة من الدراسة توحى بأن الأثر السلبى المترتب على دعم مساعدى التدريس على مخرجات التعلم كان فى أجلى صورة بالنسبة للتلاميذ الأكثر احتياجًا على الإطلاق[١١].

ومن الطرق البديلة لتصور الآثار السلبية لدعم مساعدى التدريس على تقدم التلاميذ؛ ترجمة النتائج المستخلصة من تحليلات الانحدار إلى مستويات المناهج الوطنية (باعتبارها مؤشرًا مفهومًا لإنجاز التلاميذ والمستخدم على نطاق واسع فى إنجلترا وويلز). بصفة عامة يُتَوقع من تلاميذ المرحلة الأساسية الثانية- على سبيل المثال- إحراز تقدم بمعدل ثلاثة مستويات فرعية من المناهج الوطنية كل عامين (علمًا بأن كل مستوى منهجى وطنى ينطوى على ثلاثة مستويات فرعية). وباستخدام تلك المقاربة، نجد أن التلاميذ الذين تلقوا القدر الأكبر من دعم مساعدى التدريس كانوا متخلفين عن أقرانهم بما يزيد على مستوى فرعى كامل (أى ما يوازى ثمانية أشهر تقريبًا) كنتيجة لدعم مساعدى التدريس. ومن الضرورة بمكان فى هذا الصدد العناية الكبيرة بدقة هذه النوعية لحساب تكافؤ السن؛ ليس فقط لأنها تعتمد على بعض الفرضيات العامة المشكوك فى أمرها، بل وكذلك لأنها تعين فى الحصول على بعض المعلومات عن حجم الفارق فى الإنجاز بين من يتلق أكبر وأقل قدر من دعم مساعدى التدريس.

النمو السلوكى والانفعالى والاجتماعى:

اهتم مشروع "انتشار وتأثير العاملين فى مجال الدعم"، إلى جانب تقصيه لتأثير مساعدى التدريس على المخرجات الأكاديمية، بتقييم الآثار المترتبة على قدر الدعم من جانب مساعدى التدريس فيما يتصل بالأنواع "الأقل مباشرة" للأداء الوظيفى للتلاميذ فى المدرسة، والتى نطلق عليها "المداخل الإيجابية للتعلم". وقد اشتمل ذلك على عوامل التشتيت، والثقة، والدافعية، والتمزق، والاستقلالية، والعلاقات مع التلاميذ الآخرين. وقد أفضت النتائج إلى أدلة واهنة على أن مقدار الدعم المتحصل من قبل مساعدى التدريس على مدار العام الدراسى؛ قد أسفر عن تحسن فى اتجاهاتهم الإيجابية نحو التعلم، باستثناء تلاميذ الصف الدراسى التاسع (فى عمر ١٣-١٤ سنة)؛ حيث كان ثمة أثر إيجابى واضح مترتبًا فى دعم مساعدى التدريس عبر المخرجات الثمانية جميعها[١٢]. اتضح ذلك فى أن التلاميذ فى تلك السن والذين يلتقون القدر الأكبر من دعم مساعدى التدريس؛ كانوا يتمتعون باتجاهات إيجابية أكثر وضوحًا نحو التعلم.

محمد خطاب

الفرضية الثانية: إن لمساعدى التدريس تأثيرًا إيجابيًا فى المعلمين وعلى التدريس:

أفادت دراسة "انتشار وتأثير العاملين فى مجال الدعم" بوجود تحسنات جوهرية فيما يتعلق بأعباء عمل المعلمين، ورضاهم الوظيفي، ومستويات الضغط الواقعة عليهم؛ إذ جاء ذلك فى جانب كبير منه نتيجة لاضطلاع مساعدى التدريس والعاملين الآخرين فى مجال الدعم بالمهام الكتابية الروتينية. وكما لوحظ أعلاه، فقد كانت تلك من النتائج التى توقعتها الاتفاقية الوطنية التى ساعدت– كما هو متوقع– فى توفير مزيد من الوقت للمعلمين ليركزوا على التدريس والأنشطة ذات الصلة به؛ ومن ثم فإن مساهمة مساعدى التدريس فى تحقيق الهدف الأول من الاتفاقية الوطنية (تخفيف عبء العمل) يمكن اعتبارها مساهمة ناجحة.

أما فيما يتصل بالأثر المنصرف للتدريس، فقد بينت الدراسة أن وجود مساعدى التدريس قد ترتب عليه أثران عامان مفيدان. الأول: إن وجود مساعدى التدريس كان مصحوبًا بقدر أكبر من الاهتمام الفردى من جانب الكبار نحو التلاميذ. أما عن الأثر الثانى: فقد بدا أن هناك بعض الفوائد المتعلقة بضبط حجرة الدراسة فى ظل وجود مساعدى التدريس، ما أفضى إلى تراجع قدر المخاطبات الصادرة عن الكبار فى التصدى للسلوكيات السلبية؛ ويعتبر هذا بمثابة مساهمة لمساعدى التدريس لا ينبغى التقليل من قدرها.

ما مصدر الفرضيات المتعلقة بتأثير مساعدى التدريس، وما السر وراء استمرارها؟

أدى مشروع "انتشار وتوظيف العاملين فى مجال الدعم" إلى تجلى صورة أكثر تكاملاً ووضوحًا عن تأثير مساعدى التدريس على المخرجات الأكاديمية للتلاميذ إلى حد كبير. وصار من الممكن الخوض فى بعض المقاربات التأملية حيال الأصول والانتشار

اللاحق للفرضيات التى يستند إليها التوسع السريع نسبيًا فى عدد ودور مساعدى التدريس.

فلقد أوضحنا فيما سبق كيف أن الدافع نحو ضم عدد أكبر من التلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة فى مواضع التعليم العام؛ قد أسفر عن زيادة فى توظيف مساعدى التدريس. واستنادًا إلى نموذج "ولى الأمر/ مقدم العون"، قام العديد من المدارس بتوظيف أمهات ومقدمى رعاية فى مواقع مساعدى التدريس تم توفيرها وربطها بالدعم المقدم للتلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة. وبطبيعة الحال، من شأن هذا اللغو المستند إلى فكرة الرعاية[١٣] أن يبرز الأولوية الوظيفية لمساعدى التدريس على أنه دور تربوى إثرائى أساسًا فى مقابل الدور التعليمى التثقيفى المنوط به للمعلمين فى المقام الأول.

ومن ثم، فإن الزعم بأن على المدارس أن تتفق على الاعتقاد بأن مساعدى التدريس- وليس المعلمون- هم من ينبغى أن يعملوا بشكل مباشر مع التلاميذ منخفضى الإنجاز وذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة؛ هو زعم يعتريه الشك، ويبدو أنه قد انبثق عن الفرضيات الرائجة حول تأثير مساعدى التدريس وما يترتب على توظفيهم من توفير فى الموارد (فى ضوء أن توظيف مساعدى التدريس أقل كلفة من المعلمين).

يشيع أيضًا أنه عند الإفادة بوجود تلميذ من ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة، فإن ذلك معناه أن مساعد (أو مساعدى) التدريس سيتولون معظم أو كل التدابير المطلوبة. لكننا نعتقد أن هذا التوسع يتعارض مع الوضع القانونى الشامل للإفادة ذاتها. فالمدارس الثانوية- على وجه الخصوص- ترى أن يدها مغلولة جراء التزامها القانونى بتقديم دعم الكبار للتلاميذ حاملى الإفادة فى صورة دعم مقدم من مساعدى التدريس، على الرغم من أن اللائحة التنفيذية الصادرة فى عام ٢٠٠١ لقانون ممارسة ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة تبين- بشكل لا لبس فيه- أن هذا الدعم استرشادى وليس إلزاميًا[١٤].

ويبدو أن هذا النموذج واسع الانتشار لعمل مساعدى التدريس مع التلاميذ منخفضى الإنجاز وذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة، وقد استندت إليه- ولو جزئيًا- حكومة

حزب العمال الجديد فى تصورها لكيفية التوسع فى دور مساعدى التدريس كجانب من الإصلاحات فى مجال إعادة تشكيل قوة العمل المدرسي؛ إذ اعتبرت أنه من المسلم به أن زيادة أعداد مساعدى التدريس لدعم هؤلاء التلاميذ من شأنه أن تفضى حتمًا إلى تحسن مخرجات كل التلاميذ.

ويبدو ذلك- فى ظاهره- متوافقًا مع المنطق السليم، إلى جانب أنه يتجلى فى نتائج اثنتين من الدراسات المسحية واسعة النطاق عن الانطباعات المتعلقة بتأثير مساعدى التدريس (إحداهما مستخلصة من مشروع تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم)، واللتين قامتا معًا بمسح ما يزيد على (٧٠٠٠) معلم؛ حيث أفادت كلتا الدراستين أن المعلمين كانوا على قناعة بأن لمساعدى التدريس (وبعض العاملين فى مجال الدعم الآخرين) تأثيرًا قويًا فى مخرجات التعلم؛ لتوفيرهم مزيدًا من الوقت للمعلمين للقيام بالتخطيط والتحضير للدروس[١٥]. غير أنه. وبالتزامن مع ذلك، لم تتضمن مراجعة "برايس ووتر هاوس كوبر" ولا "الورقة البيضاء" (علاوة على عدد من الوثائق الحكومية الصادرة فى هذا الوقت) أى بيانات بحثية ممنهجة وقاطعة تدعم تلك الفرضية، غاية ما هنالك كان ثمة اعتماد على دراسات حالة لم تكن- رغم ميزتها بوصفها أداة بحثية- بالكفاءة اللازمة لإحاطتنا بأى معلومات عن العلاقات السببية. بل وإنه فى وقت تدشين تلك السياسات التى كان من شأنها التوسع الكبير فى دور مساعدى التدريس، كانت الأدلة الإمبريقية القاطعة عن تأثير دعم مساعدى التدريس على إنجاز التلاميذ ضئيلة للغاية حيث لا تكاد تكون موجودة[١٦].

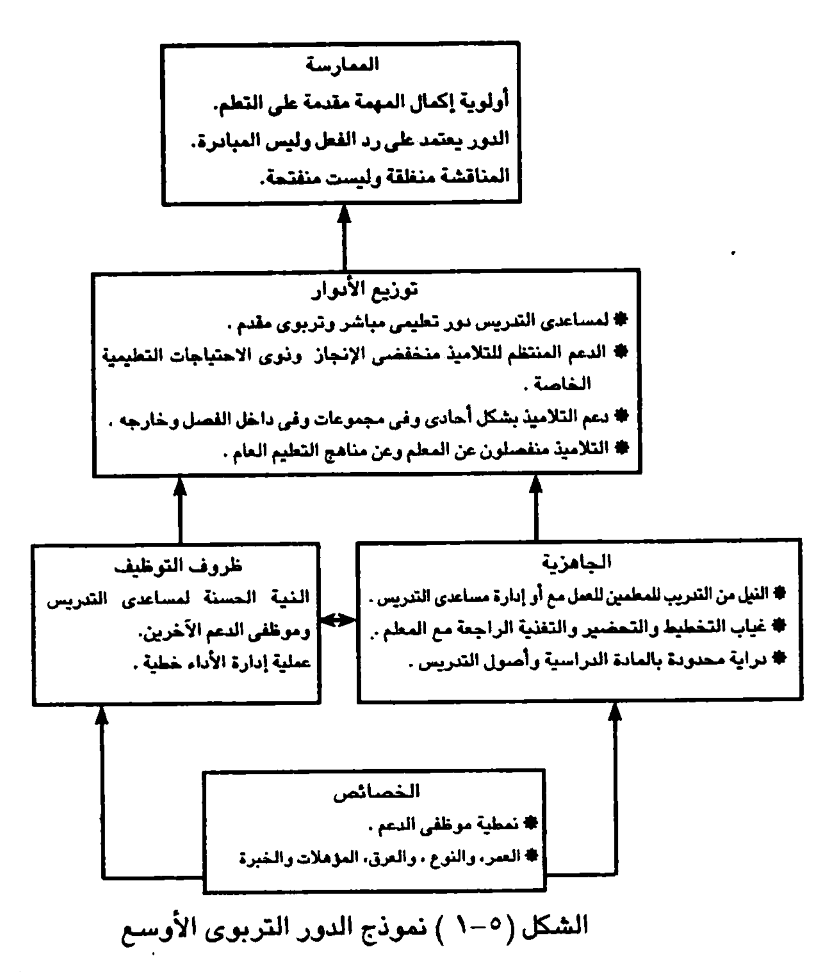
وفيما يبدو أن الفرضية القائلة بأن الدعم المقبل من مساعدى التدريس يضاهى التقدم الأكاديمى؛ قد جرى تمريرها دونما تمحيص إلى التراث التعليمى عبر آليات الممارسات والسياسات والنظام الأساسى. .. فإنه- كما رأينا- قد اتضح أنها ليس لها أى أساس من الصحة، إلى جانب ما أكدته نتائج مشروع "تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم" على وجه الخصوص، من أنها قد تترتب عليها آثار تدميرية على تعلم معظم التلاميذ المحرومين؛ ومع ذلك فلا يزال بإمكاننا تفسير العلة وراء اعتقادنا بأن لدعم مساعدى التدريس الأثر المفترض فيه. وفى ثنايا ذلك يمكننا البدء فى تسليط الضوء على بعض الطرق الواضحة التى يمكن للمدارس من خلالها إعادة النظر فى الآثار الرئيسية للتوسع فى توظيف مساعدى التدريس.

محمد خطاب

شروحات بديلة لتأثير مساعدى التدريس على مخرجات التلاميذ:

فى الوقت الذى تتعرض فيه نظم التعليم فى المملكة المتحدة لمزيد من الفحص والتدقيق فى ضوء تقلص النفقات، قد لا يكون من المستغرب تنامى أصوات قوية تتشكك فى جدوى النفقات غير الضرورية المنصرفة إلى الإبقاء على مساعدى التدريس[١٧]. ولا مراء فى أن هذا قد وجد ما يدعمه ويقويه فى العناوين الرئيسية لوسائل الإعلام فى أعقاب نشر نتائج مشروع "تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم" والتى كانت على شاكلة: "إن مساعدى التدريس مسئولون عن النتائج السيئة" - (صحيفة الديلى تليجراف)، كذلك "إن مساعدى التدريس يجعلون أداء التلاميذ أكثر سوءًا" -(الملحق التعليمى بصحيفة التايمز). والحقيقة أن هذه الرؤى الانتقائية المجتزأة للبحث تمثل فرضية أخرى عن تأثير مساعدى التدريس لا بد من التصدى لها؛ وهذه الفرضية مؤداها أن ناتج العلاقة بين دعم مساعدى التدريس والتقدم الأكاديمى للتلاميذ هو خطأ مساعدى التدريس بشكل أو بآخر؛ وهو افتراض خاطئ بطبيعة الحال كما سوف نبين بعد قليل. والراجح أن العوامل التنظيمية الحاكمة لتوظيف مساعدى التدريس والتوسع فى الاستعانة بهم هما المسئولان عن النتائج الاستفزازية لتأثيرهم.

ولقد يسرت البيانات التى جرى تجميعها بوصفها جانبًا من مشروع "تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم" الذى استند إلى طرق منهجية متعددة فى وضع نموذج "الدور التربوى الأوسع" (المعروض فى الشكل ٥-١)، والذى يلخص ويفسر النتائج الأخرى المستخلصة من الدراسة والمتصلة بالسياق الأشمل الذى يعمل فى ظله مساعدو التدريس، وكذلك العوامل التى يرجح أن تؤدى إلى تعظيم أو عرقلة فاعليتهم. ومع أن النموذج يوجز النتائج المستخلصة من المملكة المتحدة، غير أنه من الوارد أن تكون ثمة أوجه تشابه مع تلك الحالات والمواضع فى دول أخرى.



الشكل (٥-١) نموذج الدور التربوى الأوسع

فمن غير المحتمل أن الشروط الواجب توافرها فى مساعدى التدريس- مثل: مؤهلاتهم على سبيل المثال- قد تفضى- بمعزل عن غيرها- إلى إحداث آثار سلبية لدعم مساعدى التدريس بأى شكل من الأشكال. وعلى النسق ذاته، فإن النتائج الأساسية المستخلصة من مشروع "تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم" المتصلة بظروف توظيف مساعدى التدريس، والتى خلاصتها أن المدارس تنزع للركون إلى النوايا الحسنة لمساعدى التدريس فى توفير بعض الوقت من أجل الاجتماع بالمعلمين بعد اليوم

المدرسى، قد تسهم لكنها لا تفسر بشكل كامل نتائج هذا التأثير. إزاء ذلك، فإننا نزعم أن المكونات الأساسية لنموذج "الدور التربوى الأوسع" (وهى الجاهزية، وتوزيع الأدوار، والممارسة- هى التى يترتب عليها الجانب الأكبر من فاعلية مساعدى التدريس، والتى من ثم تقدم أكبر الشروحات دقة لتأثيرهم؛ وهذا ما سنبدأ بالإسهاب فيه حتى نلقى الضوء على الطرق التى يمكن من خلالها إعادة تصور تلك المكونات وتعديلها؛ بغية تحقيق أثر أكثر إيجابية لمساعدى التدريس على مخرجات التلاميذ فى المستقبل[١٨] .

الجاهـزيـــة:

تتعلق الجاهزية بالنتائج التى خلص إليه مشروع "انتشار وتأثير العاملين فى مجال الدعم" من غياب التدريب والتنمية المهنية لمساعدى التدريس والمعلمين، والجوانب اليومية للتخطيط والتحضير قبل الدروس، والتغذية الراجعة اللاحقة التى يرجح أن تكون مسئولة عن مخرجات تعلم التلاميذ. على سبيل المثال: أوضح المشروع المسحى الذى تم إجراؤه على ما يزيد على (٤٠٠٠) معلم أن (٧٥٪) منهم أقروا أنهم لم يحصلوا على أى تدريب من شأنه أن يعينهم على العمل مع مساعدى التدريس، كما أفاد (٧٥٪) منهم أنه لم يتم تخصيص وقت للتخطيط أو التغذية الراجعة مع مساعدى التدريس.

توزيع الأدوار:

تم الكشف عن مدى الدور التدريسى أو التربوى الذى يقوم به مساعدو التدريس من خلال تحليل ما يتجاوز (١٦٠٠) ورقة "يوميات نمط العمل" التى تم تجميعها بوصفها جانبًا من مشروع "تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم". وقد أبرزت تلك النتائج أن مساعدى التدريس يقضون أكثر من نصف يومهم (٦,١ ساعة) فى أدوار تربوية تعليمية مباشرة، ونحو (٣,٨ ساعة) فى التفاعل ودعم التلاميذ، وهو ما يتخطى الوقت المنقضى فى دعم المعلم والمنهج (١,٤ ساعة)، أو أداء المهام الأخرى (٠,٩ ساعة). وقد تأكد ذلك

محمد خطاب

عبر ساعات طويلة من الملاحظة الصفية أثناء المشروع. كما أكدت تلك الملاحظات أن دور مساعدى التدريس ينهض- بصفة منتظمة- بدعم التلاميذ منخفضى الإنجاز وذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة فى سياقات أحادية أو جماعية. فضلاً عن ذلك، أظهرت النتائج المستخلصة من الملاحظات المنتظمة أن هؤلاء التلاميذ تزداد احتمالية تفاعلاتهم المستمرة (كالتى تدوم لأكثر من عشر ثوان) مع مساعدى التدريس بمعدل تسع مرات أعلى من تفاعلاتهم مع المعلمين، وأن معدلات مشاركتهم النشطة فى التفاعل أعلى بست مرات مع مساعدى التدريس عن المعلمين- أى البدء فى المشاركة، أو الاستجابة لها، أو استمرارها. باختصار، كلما زادت حدة حاجات التلاميذ، كانت التفاعلات أكثر عرضة للزيادة مع مساعدى التدريس وللنقصان مع المعلم. وتتفق تلك النتائج مع التبعات غير المقصودة للدعم الأحادى المقدم من جانب المساعدين المهنيين الموصوفة من قبل البروفيسور "مايكل جيانجريكو"[١٩] فى الولايات المتحدة الأمريكية.

ومع ما قد يبدو من أن الاستعانة بمساعدى التدريس فى دعم التلاميذ ذوى القدر الأعظم من صعوبات التعلم والمشاركة ينطوى على قيمة تربوية، فإنه يعنى كذلك أن مساعدى التدريس الداعمين للتلاميذ يمسون منفصلين عن المعلم، وتفوتهم التفاعلات اليومية بين المعلم والتلاميذ، فضلاً عن تغطية المنهج العام (لا سيما عند تفويض مساعدى التدريس بمسئولية الإشراف على التدخلات المنهجية بمعزل عن حجرة الصف).

الممارسة:

من النتائج التى انتهى إليها مشروع "انتشار وتأثير العاملين فى مجال الدعم": أن تفاعلات التلاميذ مع مساعدى التدريس أقل بكثير- من حيث الجودة- عن تفاعلاتهم مع المعلمين[٢٠]. فمساعدو التدريس مهتمون أساسًا بإنجاز بعض المهام وليس بالتعلم، علاوة على أن الإعداد غير المناسب يفضى بتفاعلاتهم لأن تكون عبارة عن ردود أفعال، أو كما وصفوها مرارًا بأنفسهم فى المقابلات معهم؛ أنهم "يعملون وكأنهم على حافة الهاوية".. زيادة على ذلك، فقد انتهى تحليل تلك البيانات إلى أن المعلمين يفسحون المجال ليتحدث

التلميذ، فى حين يعمل مساعدو التدريس على إنهائه؛ سواء كان لغويًا أو معرفيًا(٢١)، ومن ثم فإن مساعدى التدريس لا يعرفون– فى الوقت الراهن– كيفية الإفادة المثلى من تفاعلاتهم الممتدة والمتواترة التى يحظون بها مع التلاميذ.

سبل المضى قدمًا... التوظيف الفعال لمشروع مساعدى التدريس:

يرى "مايكل جيانجريكو"– ونحن معه فى ذلك– أنه ليس من المطلوب منا القبول بوضع يتم فيه التدريس بصفة نظامية للأطفال الذين ليست لديهم احتياجات تعليمية خاصة من قبل مساعدى التدريس عوضًا عن المعلمين(٢٢). إثر ذلك، فقد أعقب مشروع "تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم" توجه واضح يطعن فى الوضع الراهن فيما يتعلق بالاستعانة بمساعدى التدريس فى مدارس المملكة المتحدة، وفى القلب من ذلك، كيف يتم التغاضى عن استمرار خذلان الأطفال الأكثر حرمانًا فى ظل الترتيبات الحالية.

وحتى تتسنى لنا معالجة هذا الوضع، فقد قمنا– بالتعاون مع عشر مدارس ابتدائية وثانوية– بإعداد دراسة تدخلية رامية للتصدى للآثار الرئيسية للنماذج الإشكالية واسعة الانتشار لتوظيف واستخدام مساعدى التدريس؛ وذلك من خلال تطوير نماذج أكثر فاعلية لتوزيعهم وجاهزيتهم. وقد تمثلت القوة الرئيسية لمشروع "الانتشار الفعال لمساعدى التدريس" فى الطريقة التى قدم من خلالها نموذج "الدور التربوى الأوسع" إطارًا هيكليًا متينًا وواضحًا وموثوقًا للإجراء التدخلى. والنموذج ليس فقط إطارًا تفسيريًا، بل وإنه فى الوقت ذاته بنية تنظيمية نافعة لإعادة تشكيل وإدارة انتشار مساعدى التدريس بأساليب نعتقد أنها تفسح المجال لإخراج إمكاناتهم الضخمة؛ وذلك فى ضوء إيماننا بأن توفير الظروف العادلة للتوظيف، وتحسين التخطيط اليومى للدروس، واتخاذ القرارات المتعلقة بالأدوار الملائمة للكبار فى حجرة الصف؛ لا سيما ما يتصل منها بتلبية حاجات التلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة، وإرساء أهداف أكثر وضوحًا للتفاعل بين التلميذ ومساعدى التدريس، كل هذا من شأنه أن يفضى إلى تحسين مخرجات التعليم.

ولقد وظفت دراسة "الانتشار الفعال لمساعدى التدريس" طريقة منهجية مبتكرة، تتألف من مرحلة تطويرية وتقويم متواصل؛ حيث انطوت المرحلة التطويرية على إجراء تدخلى على مدار العام الدراسى يعمل فيه المشاركون من خلال المكونات الأساسية لنموذج الدور التربوى الأوسع فى سلسلة من ثلاث تجارب، تدوم كل منها لفصل دراسى. وقد استندت الدراسة إلى المدخل المقارن فى داخل المدرسة من أجل تقويم الممارسة قبل وبعد تنفيذ التجارب؛ حيث سعى التقويم لمقارنة النماذج الجديدة المطورة عبر التجارب بالنماذج القائمة لانتشار مساعدى التدريس، وكذلك المعلمين ومساعدى التدريس ممن يعملون معًا كما كان ثابتًا فى الزيارات التى جرت قبل التدخل. وتَمَثَّل السؤال الرئيسى للبحث فيما إذا كانت المشاركة فى الدراسة قد أسفرت عن انتشار أكثر فاعلية وإعداد وممارسة أفضل لمساعدى التدريس.

وقد اشتمل الجانب التقويمى للدراسة على تحليل البيانات المجمعة من مصادر عدة هى: فحص تصورات المشاركين لتكرار وجودة إعداد وتدريب مساعدى التدريس فى حجرة الصف، والملاحظات المركبة لأفعال وأدوار المعلمين ومساعدى التدريس فى حجرة الصف، فضلاً عن المقابلات شبه المركبة؛ حيث تم بناء أدوات جمع البيانات حيث تضطلع بالمكونات الأساسية لنموذج الدور التربوى الأوسع المتمثل فى الجاهزية، وتوزيع الأدوار والممارسة.

وأظهر التقويم أن التجارب التى أجرتها كل مدرسة كان لها أثر باهر فى تحسن طريقة تفكير قادة المدرسة ومعلميها بشأن مساعدى التدريس وانتشارهم، وكانت القناعة السائدة بين المشاركين ضرورة عدم العودة للأساليب التى كان يجرى العمل بها من قبل. كما بينت الدراسة أنه عندما تفهمت المدارس جيدًا وانخرطت- بشكل كامل- فى المشكلات المصاحبة للنماذج الإشكالية واسعة الانتشار لإعداد وانتشار وممارسة مساعدى التدريس؛ تجلت حينذاك القيمة الحقيقية لمساعدى التدريس.

ولم يقتصر النفع العائد من تجارب المشروع على الارتقاء بوضع مساعدى التدريس وتحسين ثقتهم بأنفسهم فقط، بل وإن عملية تطوير النماذج البديلة لتوزيع مساعدى

التدريس قد حدث بالمعلمين لتقويم أثر ممارساتهم الخاصة، والسعى نحو تحقيق فهم جاد لدور مساعد التدريس. وسنعرض فيما يلى- بإيجاز- التغييرات الجوهرية التى طرأت على المدارس والفصول عبر الأبعاد الثلاثة لنموذج الدور التربوى الأوسع .

الجاهـــزية :

ترتب على الانخراط فى الإجراء التدخلى للدراسة تحسن كبير فى إعداد ما قبل الدرس لمساعدى التدريس؛ حيث تحسنت جودة ووضوح خطط ودروس المعلمين على مدار العام الدراسى، وفى الوقت ذاته قلت حالات خوض مساعدى التدريس فى الدروس دون أى معرفة سابقة، أو اعتمادًا فقط على التقاط بعض المعلومات أثناء قيام المعلم بتوصيل المعلومات للفصل. كان لذلك أيضًا أثره الإيجابى فى تقليص شعور مساعدى التدريس بالضغوط الملازمة للعمل "العمل وهم على حافة الهاوية على حد قولهم"؛ إذ بذل المعلمون مزيدًا من الجهد للاجتماع بمساعدى التدريس قبل الدروس، بل وذهب بعض المدارس إلى أبعد من ذلك، وقام بتعديل ساعات عمل مساعدى التدريس ليجعل من ضمنها وقتًا مخصصًا للاجتماع بالمعلمين، وهو ما انعكس بالإيجاب على تصورات كل من المعلمين ومساعدى التدريس للجاهزية. من ناحية أخرى؛ أدى الإدراك المتنامى للقضايا المحددة ذات الصلة بممارسات مساعدى التدريس إلى توفير المدارس لتدريب مكثف ومحكم على التقنيات التربوية.

توزيع الأدوار:

عند عرض النتائج المستخلصة من الملاحظات الصفية لفصول المعلمين عن كيفية قيامهم بتوزيع أنفسهم ومساعدى التدريس، قام هؤلاء المعلمون بتغيير نماذج تنظيمهم لحجرة الصف؛ حيث تسنى لمساعدى التدريس المزيد من العمل مع التلاميذ متوسطى ومرتفعى الإنجاز؛ مفسحين بذلك المجال للمعلمين ليقضوا وقتًا أطول فى العمل مع

محمد خطاب

التلاميذ منخفضى الإنجاز وذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة. ولم يقف أثر تلك النماذج البديلة لتوزيع الأدوار على الحد من الأجواء التى تفضى إلى انفصال مساعدى التدريس الداعمين للتلاميذ عن المعلمين، وعن المنهج، وعن أقرانهم، بل وإنها أسفرت كذلك عن تحسن وإثراء فهم المعلمين– إلى حد كبير– لحاجات تعلم وتقدم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

إلى جانب ما سبق. ترتب على مشروع "الانتشار الفعال لمساعدى التدريس" حث فرق الإدارة المدرسية على التفكير– على نحو أكثر استراتيجية– فى الغرض من استخدام مساعدى التدريس ومدى ملاءمة ما ينتظر منهم فيما يتعلق بمخرجات التلاميذ. وقد كشفت تلك العملية النقاب عن العقليات السطحية والمتحجرة حيال استخدام مساعدى التدريس بصفة عامة، وفيما يتصل بتوظيفهم من أجل التلاميذ ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة على وجه الخصوص، حيث ظهر أن قادة المدارس قد بدءوا يطعنون فيها. وقد تمت الإفادة من تلك الخبرات الإيجابية للمشاركة فى المشروع فى تطوير وإضفاء الطابع الرسمى على النماذج الجديدة لتوزيع مساعدى التدريس؛ حيث كان من المقرر تنفيذها عبر المدرسة.

الممارسة:

ساهمت التفاصيل المنسوجة بدقة لتفاعلات مساعدى التدريس مع التلاميذ والتى جرى تجميعها فى مشروع "الانتشار انفعال لمساعدى التدريس" فى وصول المعلمين ومساعدى التدريس لفهم شامل لآثار الأنواع غير الفعالة من الكلام (كالتلقين على سبيل المثال). لوحظ أيضًا أن التدريب قد أعقبه تحسنًا فى جودة تقنيات طرح الأسئلة من جانب مساعدى التدريس. المعلمون– هم الآخرون- باشروا استراتيجيات من شأنها دعم مزيد من استقلالية التلاميذ وتقليص الاعتماد على دعم الكبار.



خاتمة

ما واقع فاعلية مساعدى التدريس وما المستوى الذى يمكن أن يبلغوه؟

لقد صيغت دراسة "الانتشار الفعال لمساعدى التدريس": استنادًا إلى النتائج المستخلصة من واحدة من أكثر الدراسات البحثية مصداقية عن أثر مساعدى التدريس والتى تم إجراؤها حتى تاريخه (مشروع تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم). وفى حين أنه لزام علينا أن نتمهل قليلاً قبل إصدار أى دعاوى تتعلق بالتقدم الأكاديمى، فكلنا ثقة فى أن النتائج المستخلصة من تلك الدراسة- وإن كانت ضيقة النطاق- تظهر أن ذلك الصنف من النماذج والاستراتيجيات والتقنيات المبتكرة التى طورتها المدارس من أجل التعاطى مع القضايا المتعلقة بإعداد وتوزيع وممارسة مساعدى التدريس، هو من تلك النوعية التى يرجح جدًا أن يفضى إلى تحسين كفاية وفعالية مساعدى التدريس(٢٣) .وجدير بالذكر أن كتابًا إرشاديًا لقادة المدارس والمعلمين يجمع تلك النتائج والاستراتيجيات والتقنيات التى جرى تطويرها فى هذا المشروع قيد النشر حاليًا(٢٤) على جانب كبير من الأهمية كذلك أن المدارس المشاركة فى هذه الدراسة كانت قادرة على إحداث تغييرات إيجابية- وفى بعض الحالات جوهرية- فى توزيع مساعدى التدريس دونما أى موارد إضافية؛ لا سيما عند الأخذ فى الاعتبار التدابير التقشفية التى تواجه ليس فقط نظم التعليم فى المملكة المتحدة، بل وتتعداها للكثير من أنحاء العالم.

فى التحليل الأخير نتساءل: ما مدى فاعلية الدور الذى يقوم به مساعدو التدريس؟ تأسيسًا على النتائج التى خلصت إليها دراسة "تأثير وانتشار العاملين فى مجال الدعم". يمكن أن ننتهى إلى أن مساعدى التدريس- تحت مظلة الترتيبات الراهنة- على بعد خطوات قليلة من تحقيق الفاعلية المرجوة منهم. غير أنه- وكما رأينا فى نتائج بحثنا التنموى الأخير- يجب التعامل المنهجى مع جميع العوامل التى ينطوى عليها نموذج "الدور التربوى الأوسع" - (والتى تتألف- بصفة أساسية- من جاهزية مساعدى التدريس، وتوزيعهم، وممارستهم) حتى يسع المدارس الاختيار السليم لنظم ونماذج التوزيع التى نعتقد أنها قادرة على أن تحقق أثرًا إيجابيًا جوهريًا فى مخرجات كل التلاميذ.

هوامش الفصل الخامس

1. Giangreco, M.F. and Doyle, M.B. (2007) Teacher assistants in inclusive schools, in L. Florian (ed.) *The SAGE Handbook of Special Education*, pp. 429–39, London: Sage Publications.
2. Department for Education (DfE) (2012) *School workforce in England (provisional) November 2011*. London: DfE.
3. Whitehorn, T. (2010) *School Support Staff Topic Paper*. London: DfE.
4. House of Commons Education and Skills Committee (2006) *Special Educational Needs Third Report of Session 2005–06* (Vol. I). London: The Stationery Office.
5. Department for Education and Skills (DfES) (2010) *Statistical First Release: Special Educational Needs in England, January 2010*. London: DfE; DfES (2005) *Statistical First Release: Special Educational Needs in England, January 2005*. London: DfES.
6. PricewaterhouseCooper (2001) *Teacher Workload Study: A Report of a Review Commissioned by the DfES*. London: PricewaterhouseCooper.
7. Morris, E. (2001) *Professionalism and Trust: The Future of Teachers and Teaching*. London: DfES/Social Market Foundation.
8. Alborz, A. et al. (2009) *The impact of adult support staff on pupils and mainstream schools*; Slavin, R.E. et al. (2009) *Effective Programs for Struggling Readers: A Best Evidence Synthesis*. London: Department for Children, Schools and Families (DCSF) and Institute of Education; Howes, A. et al. (2003) *The Impact of Paid Adult Support on the Participation and Learning of Pupils in Mainstream Schools*. London: Institute of Education, Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Centre.
9. Farrell, P. et al. (2010) The impact of teaching assistants on improving pupils' academic achievement in mainstream schools: a review of the literature, *Educational Review*, 62(4): 435–48; Webster, R. et al. (2011) The 'wider pedagogical role' of teaching assistants, *School Leadership and Management*, 31(1): 3–20.
10. The full results, by year group and subject, are presented in Blatchford, P., Russell, A. and Webster, R. (2012) *Reassessing the Impact of Teaching Assistants: How Research Challenges Practice and Policy*. Abingdon:

Routledge; Blatchford, P. et al. (2011) The impact of support staff on pupil 'positive approaches to learning' and their academic progress, *British Educational Research Journal*, 37(3): 443–64.

11. Webster, R. et al. (2010) 'Double standards and first principles: framing teaching assistant support for pupils with special educational needs, *European Journal of Special Educational Needs*, 25(4): 319–36.
12. Blatchford, P., Russell, A. and Webster, R. (op. cit.); Blatchford, P. et al. (op. cit.).
13. Dunne, L., Goddard, G. and Woodhouse, C. (2008) Teaching assistants' perceptions of their professional role and their experiences of doing a foundation degree, *Improving Schools*, 11(3): 239–49.
14. Blatchford, P., Webster, R. and Russell, A. (2012) *Challenging the Role and Deployment of Teaching Assistants in Mainstream Schools: The Impact on Schools. Final Report on the Effective Deployment of Teaching Assistants (EDTA) project.* (Available online at: http://www.schoolsupportstaff.net/edtareport.pdf).
15. Blatchford, P., Russell, A. and Webster, R. (op. cit.); Hutchings, M. et al. (2009) *Aspects of School Workforce Remodelling Strategies Used and Impact on Workload and Standards*. London: DCSF.
16. Cook Jones, A. (2006) The changing role of the teaching assistant in the primary school sector. Paper presented at the European Conference on Educational Research, Geneva, 13–16 September.
17. Bassett, D. et al. (2010) *Every Teacher Matters*. London: Reform.
18. The following findings from the DISS project are described in more detail in Blatchford, P., Russell, A. and Webster, R. (op. cit.).
19. Giangreco, M.F. (2010) One to one paraprofessionals for students with disabilities in inclusive classrooms: is conventional wisdom wrong?, *Intellectual and Developmental Disabilities*, 48(1): 1–13.
20. Rubie Davies, C. et al. (2010). Enhancing student learning? A comparison of teaching and teaching assistant interaction with pupils, *School Effectiveness and School Improvement*, 21(4): 429–49.
21. Radford, J., Blatchford, P. and Webster, R. (2011) Opening up and closing down: comparing teacher and TA talk in mathematics lessons, *Learning and Instruction*, 21(5): 625–35.
22. Giangreco (op. cit.).
23. Blatchford, P., Webster, R. arnd Russell, A. (op cit).
24. Russell, A., Webster, R. and Blatchford, P. (in press) *Maximising the Impact of Teaching Assistants: Guidance for School Leaders and Teachers.* Abingdon: Routledge.


محمد خطاب

الجزء الثانى

طرق التدريس




محمد خطاب

الفصل السادس

التعليم التقليدى فى مقابل التعليم التقدمى

«مارجريت براون»

مقدمة

لقد بات من الأمور التقليدية بالنسبة للحكومات الطموحة أو المنتخبة حديثًا- على الأقل فى البلدان الأنجلو سكسونية- الادعاء بأن مستويات التعليم متردية مقارنة بالدول الأخرى، وأن ذلك الوضع المزرى للتعليم ناجم عن إذعان الحكومات السابقة للدعاوى التقدمية التى ربما تنشأ عن المؤسسة التعليمية ذاتها. والواضح أن تلك المعالجة الظاهرة لهذا الوضع إنما تدلل على إصرار الحكومة على التدابير التى من شأنها أن تضمن العودة للتدريس والتعلم التقليديين.

وفى الوقت الذى تتم فيه صياغة أى تغييرات والشروع فى تنفيذها، تبدأ جولة جديدة من المقارنات الدولية المخيبة للآمال بغية تقويم تلك التغييرات، ولا يجد وزراء الدولة والتعليم، وحتى الحكومات بأسرها- الحاضرون الغائبون عن هذا المشهد- سوى المعلمين والتربويين ليلقوا عليهم بقارعة اللوم لمسئوليتهم المزعومة عن تقويض الإصلاحات.

إثر ذلك، يتبدى التعليم فى غاية البساطة والوضوح عند النظر إليه من مقعد الصف الأول فى حلبة الساسة، ويجد ذلك ما يعززه دائمًا فى وسائل الإعلام التى تنشد دعم أولياء الأمور من أجل العودة إلى العرف التقليدى فى مدارسنا؛ لذا فقبل الخوض فى

الدراسة النقدية للأمثلة على هذا الخطاب السياسي، فإن ثمة حاجة للنظر فيما يُقصَد عادة بمصطلحى "التقليدى" "والتقدمى" فيما يتصل بالتعليم.

ما الذى يميز التعليم التقليدى عن التقدمى؟

هناك مجموعة متنوعة من الخصائص المتباينة للتعليم التقليدى والتعليم التقدمى؛ حيث يستخدم بعض الباحثين المصطلحين لمجرد وصف طرق تدريس مختلفة، فى حين يستخدمهما بعض آخر لوصف أيديولوجيات مختلفة منطوية على رؤى متباينة فيما يتصل بالهدف من التعليم والأسلوب الذى يتعلم به الأطفال، إلى جانب الرؤى المختلفة لمحتوى وطرق تدريس وتقويم التعليم(١) .

باختصار، يتميز التعليم التقليدى بأنه:

- يُثمِّن تعلم الحقائق والمبادئ والإجراءات.
- يعطى الأولوية للمهارات الأساسية للقراءة والكتابة والحساب، ويقسم المعرفة إلى التخصصات التقليدية.
- يؤمن بأن المسئولية الرئيسية للمعلم هى عرض المعرفة بشكل واضح، وإبراز الإجراءات الواجب إتباعها، والتأكد من أن التلاميذ يقومون بالحفظ والممارسة من أجل التمكن من إعادة إنتاج المعارف بدقة.
- يقيم التعلم عبر اختبارات ومهارات الاستظهار.

على النقيض من ذلك، يتميز التعليم التقدمى بأنه:

- يُثمِّن تنمية الشخص ككل؛ انفعاليًا، وفنيًا، واجتماعيًا بدرجة تثمينه ذاتها لنموه ذهنيًا.
- يعطى الأولوية للعمليات (المهارات الناعمة)؛ مثل: حل المشكلات، والتفكير الإبداعى، والعمل الجماعى، وتكامل المعرفة من التخصصات المختلفة.

- يؤمن بأن المسئولية الرئيسية للمعلم هى التأكد من الانخراط الكامل للتلاميذ فى الاستقصاء المثير لدافعيتهم.

- يقيم التعلم عبر المهام الشاملة.

وعلى الرغم مما يبدو من أن تلك التوصيفات بسيطة وواضحة مثل الرسوم الكاريكاتورية، فإن بعضًا من صناع القرار وحتى التربويين يبدون– بشكل مثير للدهشة– حريصين على المناصرة الشديدة لواحد أو الآخر من هذين الوضعين المتنافرين. غير أننا، وقبل أن نضطلع بتدارس الأمثلة على تلك الظاهرة، نرى ثمة حاجة لطرح بعض الأسئلة الأكثر عمقًا حيال طبيعة ومدى صواب هذه الملامح المميزة.

ما المشكلات المصاحبة لثنائية التقليدى/ التقدمى؟

قد يجادل الكثيرون بأن التوصيفين (التقليدى والتقدمى) لا يمثلان مجرد اختيار ما بين شيئين مختلفين، بل ما بين اتجاهين أيديولوجيين لسلسلة متصلة واحدة. فعلى خلاف المنظرين القابعين فى بروجهم العاجية، نجد الممارسين فى حجرة الدراسة أكثر نزوعًا بكثير لاتخاذ مواقف وسطية بين النقيضين على أرض الواقع، حتى إن مالوا نظريًا بموطن توازنهم الأيديولوجى ليكونوا أكثر قربًا من طرف عن الآخر.

ولكن قبل أن نتعمق فى التحقق من هذا النموذج الخطى، يلزمنا أن نتساءل أولاً عما إذا كان القول بوجود خط واحد ربما يكون تبسيطًا مخلاً فى وصف تعقد الرؤى المتعلقة بالتدريس والتعلم. على سبيل المثال، عند تحليل رؤى وممارسات معلمى المرحلة الابتدائية فيما يتصل بالحساب، يرى مجموعة من الباحثين [٢] أن هناك ثلاثة توجهات على أطراف نقيض يمكن تمييزها..

- التوجه التلقينى: وهو توجه تقليدى بشكل عام كما تقدم تعريفه، ويُثمِّن النقل المباشر للمعرفة.

محمد خطاب

- التوجه الاستكشافي: وهو توجه تقدمي بدرجة كبيرة كما سلف تعريفه، ويُثمِّن الاستقصاء المستقل.

- التوجه الارتباطي: وهو يُثمِّن تنمية المفاهيم وربط بعضها ببعض.

وبالتعميم من منطلق التمثيل الخطي، فإن تلك الأقطاب الأيديولوجية الثلاثة يمكن تمثيلها برءوس مثلث متساوى الأضلاع، وفى موضع ما بداخل المثلث يقبع التوجه الأيديولوجي الفردى للمعلم، ويعتمد موضعه بالنسبة لتلك الرءوس على الأوزان النسبية للتوجهات الثلاثة.

وبطبيعة الحال، فمن الممكن أيضًا إضافة أبعاد أخرى لهذا التحليل، أو الفصل بين جوانب متباينة منه[٣] ، على الرغم من أنه عند الاستخدام العملي، وكطريقة لوصف وفهم التوجهات التعليمية المختلفة، ستكون ثمة حاجة لإحداث التوازن بين البساطة والتعقيد فى النموذج الذى نختاره؛ ومن ثم فإننى لن ألجأ لاستخدام ما هو أكثر تعقيدًا من النموذج ثلاثى الأبعاد بما يتماشى مع أهداف هذا الفصل. لكن يجب التنبيه للمرة الثانية أن واقع حجرة الدراسة عادة ما يكون أشد تعقدًا بكثير عن أى من تلك المواضع الثلاثة المتنافرة. فعلى سبيل المثال، معلم التاريخ الذى يقوم بتدريس موضوع متعلق بمؤتمر فيينا قد يطلب من الطلاب- وله الحق فى ذلك- أن يقوموا بما يلى:

- تعلم تواريخ وأسماء الأشخاص والبلدان والحقائق المرتبطة بالتسوية.

- المشاركة فى عملية محاكاة؛ يعمل من خلالها الطلاب فى فرق، كل منها يستقصى خلفية الوضع والبت فيه بما يسمح لكل فريق بالقيام بدور أحد البلدان المشاركة وتمثيلها فى التفاوض.

- أن يكونوا قادرين على الربط بين الموضوعات التى تتولد عن الأفكار ذات الطابع التجريدى الأعلى؛ مثل: القوة العسكرية، والاقتصادية، والاحتلال، والوطنية، والربط بين المعارف المتصلة بالجغرافيا، والاقتصاد، والإحصاء.

بالنسبة للتقليديين، سينزعون للقول بأنه ما أن يتقن التلاميذ الحقائق، والمبادئ، والتقنيات، فإنهم سيتمكنون من فهم المفاهيم المتضمنة والربط بينها تدريجيًا، وستتولد لديهم القدرة على استخدامها في حل المشكلات. فعلى سبيل المثال، قد يجادل أصحاب تلك المدرسة أن خطة المعلم لدرس "مؤتمر فينيا" ليست بالفاعلية أو الكفاءة اللازمة لما تستغرقه من وقت أطول بكثير، عن مجرد تعلم الحقائق المتعلقة بها، إلى جانب ما تجازف به من خلل قد يقع داخل الفصل. يعيبها أيضًا أنها تستغرق المزيد من وقت المعلم في التحضير، وما تتطلبه من درجة أعلى من الخبرة الضرورية للقدرة على الرد على الاستفسارات والمخرجات أو النتائج غير المتوقعة... وربما يوحي ذلك بأن التلاميذ قد يخلطون بسهولة بين ما حدث فعلاً، وما جرى في محاكاتهم الخاصة. في المقابل، فإن التقدميين قد يدفعون بأنه- على العكس من ذلك- لا يمثل استدعاء الحقائق المتعلقة بمؤتمر فينيا أهمية تذكر لمعظم التلاميذ؛ بل ما يعينهم هو عمليات تحليل الوضع، ووضع الاستراتيجيات، والعمل في فريق، والتفاوض مع الآخرين، وهي جميعها مهارات سيوظفونها في حياتهم بوصفهم ناضجين. غير أن التقليديين قد يردون بأن تلك "المهارات الناعمة" إما أنها فطرية، وإما يمكن تعلمها لاحقًا في وظائفهم، وأنها تعتمد -بشكل أو آخر- على الفهم البيِّن للحقائق المتضمنة. عند تلك النقطة، قد يرد الارتباطيون بأن الحقائق من الراجح أن يتم نسيانها بسهولة إن جرى عرضها وتعلمها في شكل الرد الجاف، دونما إبراز أي صلة لها بالمراهقين الحاليين؛ وأنه من الوارد جدًا أن يتم فهمها، والاحتفاظ بها، والقدرة على تطبيقها فيها بعد أن صار التلاميذ منخرطين فيها بصفة شخصية، وملزمين بتوظيفها في حل المشكلة بأنفسهم، ومطلوبًا منهم ربطها بالأفكار الكبرى المجردة. أما البرجماتي فسيكون رأيه- بطبيعة الحال- أنه لا بديل في سياق الممارسة عن التوازن الحساس بين الأنواع المختلفة من الأنشطة حتى تصبح الحياة المدرسية محتملة بالنسبة لمعظم المعلمين والتلاميذ.

ولتحديد من هو الفريق الذي على حق، فسيتم تخصيص قسم لاحق للإجابة عن هذا السؤال، علاوة على مناقشة ما تخبرنا به الأدلة البحثية عن فاعلية التعليمين التقليدي والتقدمي على وجه الخصوص، لكن قبل ذلك علينا تحري المواقف المعلنة لبعض الساسة.

محمد خطاب

ما الذى يقوله الساسة؟

يبرز هذا القسم الطابع التبسيطى لبعض الرسائل السياسية عن التدريس والتعلم. وحتى نكون عمليين، فإن هذا العرض مقتصر على السياق السياسى فى إنجلترا، ويركز أساسًا- وليس حصريًا- على الرياضيات من أجل تحقيق التوازن مع الفصل التالى الذى يرتبط بتدريس التاريخ.. ومع ذلك، فإن كثيرًا من الآراء المعبر عنها فى هذا الصدد لا يبعد عن تلك الكائنة فى البلدان الأخرى الناطقة باللغة الإنجليزية. وكذلك آراء المتخصصين فى مواد دراسية أخرى.

ليست الشكاوى المتعلقة بتردى المستوى ظاهرة حديثة بطبيعة الحال. فعلى سبيل المثال، فى إنجلترا كانت ولا تزال ثمة مخاوف معتادة إزاء انعدام الكفاية الحسابية، على الأقل منذ منتصف القرن التاسع عشر[٤] .وقد أسفرت هذه المخاوف عن استحداث منهج وطنى فى عام ١٨٦٢ (يتشابه إلى حد كبير مع المنهج المقترح فى عام ٢٠١٢)، ومنذ ذلك الحين على أقل تقدير، والجدال قائم بين الأيديولوجيتين التقدمية والتقليدية حول رياضيات المرحلة الابتدائية[٥] .

وفى الآونة الأخيرة، تم فرض منهج وطنى ثانٍ- بصفة قانونية- من قبل حكومة "تاتشر" فى عام ١٩٨٨. وقد جاء فى تبرير هذا المنهج أنه رد فعل جزئى للنتائج المتواضعة للمسح الدولى الثانى للرياضيات، مقارنة بنتائج الدول الصناعية الرئيسية المنافسة لنا[٦] ؛إذ تنص "الورقة البيضاء" التى كانت بمثابة تمهيد لهذه السياسة على أن:

> "الحكومة ترى أنه فى ضوء ما يتحقق فى البلدان الأخرى على أقل تقدير، فإن المستويات الراهنة لإنجاز تلاميذنا عامة ليست بالجودة الممكن تحقيقها، ولا بالجودة اللازمة لإعداد الشباب لعالم القرن الحادى والعشرين. فعند انتهائهم من دراستهم، يكون الطلاب لا يزال أمامهم الكثير الواجب اكتسابه من المميزات والمهارات اللازمة للعمل فى عصر التقنية بأكثر مما يكتسبونه حاليًا"[٧].

محمد خطاب

ومع أن تلك الحالة معبر عنها بعناية حيث يصعب المجادلة فيها. فربما ينبغى أن يلاحظ المرء أنه فى حين كان- ولا يزال- أداء إنجلترا فى الاختبارات الدولية للرياضيات أقل من اليابان التى كان ينظر إليها آنذاك بوصفها منافسًا رئيسيًا، فإن الدليل على أنها أقل من ألمانيا كان مستندًا إلى دراسات كانت عيناتها غير قابلة للمقارنة. كما أن تحليلاً أكثر دقة للبيانات قد أشار إلى أن مستوى إنجلترا ربما كان أعلى من نظيره الألمانى؛ وهى نتيجة تأكدت لاحقا من بيانات واحدة من أوائل دراسات البرنامج الدولى لتقييم الطلاب. إلى جانب ذلك، فقد دعت الحكومة العمالية السابقة السير ويل فريد كوكروفت" لترأس "لجنة استقصائية لتدريس الرياضيات فى المدارس" بهدف التصدى للمخاوف القائمة حيال ضعف المهارات الحسابية. بيد أنها فى تقريرها المقدم لإدارة "تاتشر" فى عام ١٩٨٢[8] .لم تثبت وجود دليل حقيقى على أن تواضع مستوى الحساب قد مثل مشكلة لأرباب العمل، بل فى الواقع، ظهر بعد ذلك أن ثمة ارتباطًا سلبيًا كان قائمًا بين الأداء الاقتصادى للدول ومواقعها فى جداول المنافسات الدولية[9].

وعلى الرغم من أن الاقتباس السابق يجرى الاحتكام فيه للمقارنات الدولية. وينصب التركيز فيه على المستويات المهارية، فإن اللغة الموظفة فى هذه الورقة البيضاء لا ترقى- إلى حد ما- إلى ما سبق لنا تعريفه كخصائص للمدرسة التقليدية. ويرجع ذلك- فى جانب منه- إلى سلطات هيئة التفتيش الرقابية التابعة لصاحبة الجلالة (HMI) والموظفين الحكوميين، وفى جانب آخر إلى وزير الدولة لشئون التعليم آنذاك- السير "كيث جوزيف"- الذى كان يتمتع برؤية أكثر شمولية للتعليم؛ ومع ذلك، فقد كانت رئيسة الوزراء فى ذلك الوقت "مارجريت تاتشر" تقف بشكل واضح إلى جانب التقليديين: إذ تشير فى مذكراتها[10] إلى أنها كانت مهتمة فقط بـ "الموضوعات الرئيسية". ولا تبتغى سوى توفير "المناهج الأساسية" و"الاختبارات البسيطة" فى المهارات الأساسية للقراءة والكتابة والحساب. وقد عبرت عن استيائها لاحقًا من أن مقصدها الأصلى قد جرى تقويضه فيما بعد من قبل المؤسسة التعليمية.

غير أن ما يلفت الانتباه فيما جرى فى عهد رئيس الوزراء التالى لها "جون ميجور" ووزير التعليم الأول فى حكومته "كينيث كلارك"- على الرغم مما اتسم به النظام من

صبغة أكثر ليبرالية بصفة عامة- هو حدوث مزيد من التحول إلى النموذج التقليدي؛ إذ نادى "ميجور" بالعودة إلى الأساسيات فى التعليم كجانب من طرحه المشئوم "الرجوع إلى القواعد" فى خطابه بمؤتمر حزب المحافظين عام ١٩٩١؛ حيث صادر الجناح اليمينى لجماعات الضغط على الأجندة التعليمية والمناصب الرئيسية المؤثرة فى المنظمات التعليمية شبه الأهلية. كذلك تحولت التقييمات الوطنية من التركيز أساسًا على المهام الشمولية إلى الاختبارات القصيرة، وتم حظر الامتحانات التى تجرى فى (١٦) شهادة عامة للتعليم الثانوى، وتنطوى على نسبة عالية من أعمال السنة (المساق الدراسي)، وتم التكليف بنشر تقرير يوصى بالعودة إلى التدريس التلقينى الموجه للفصل كله[١١].

ومن عجب أن الرؤى التقليدية لمارجريت تاتشر كانت تتماس بل وتكاد تتقاطع مع رؤى "ديفيد بلانكيت" أول وزير دولة لشئون التعليم فى الحكومة المنتخبة لحزب العمال الجديد فى عام ١٩٩٧ والتى ترأسها "تونى بلير"، فعلى سبيل المثال، جاء العنوان الرئيسى لبيان صحفى صادر قبل أقل من أسبوعين بُعيْد الانتخابات عن استحداث الاستراتيجيات الوطنية المزمعة لمهارات القراءة والكتابة والحساب، وكان عنوانه الرئيسي: "بلانكيت يضع أهدافًا قومية جديدة وصارمة لتعزيز الأساسيات الثلاثة"-(فى عودة إلى النظام الفيكتورى الأساسى للقراءة والكتابة والحساب). وفى كلمته التى ألقاها بمؤتمر التعليم فى شمال إنجلترا فى هذا العام، أشار إلى أن:

> "الحساب مهارة أساسية لا بد أن يتعلمها كل طفل بشكل صحيح. مع ذلك فلعلنا لم نركز فى الثلاثين عامًا الماضية على ما نحن متأكدون من فاعليته. إن درس الحساب اليومى الجديد سيؤكد أن الأطفال كما يعرفون أين يجلسون فى فصولهم، سيعرفون كذلك كيف يقومون بعمليات الجمع الأساسية فى رءوسهم، وسيتم التدريس لهم بطريقة فعالة وفى سياق التدريس للفصل كله".

فإذا انتقلنا إلى حكومة ٢٠١٠ الائتلافية، سنجد أن أول وزير دولة "ميشيل جوف" قد استمر على نهج سابقيه المحافظين ذاته من تصوير حالة إنجلترا التى يرثى لها فى المقارنات الدولية، وتوظيف ذلك فى تبرير نهجه الغالب عليه الطابع التقليدى. على سبيل المثال، يقول "جوف" فى خطاب حديث له أمام الجمعية الملكية (٢٩ يونيو ٢٠١٠):

"لقد هبط تصنيفنا فى **جداول** المنافسات الدولية فى العقد الأخير؛ من الرابع إلى السادس عشر **فى العلوم**؛ ومن الثامن إلى الثامن والعشرين فى الرياضيات... وأحد **الدروس التى** قد نستفيدها من واقع هذا الدليل الدولى أنه فى شرق آسيا **يوجد ثمة** تركيز أكبر بكثير على المفاهيم الأساسية للأرقام، والكسور، **واللبنات** الأساسية فى الجبر فى المرحلة الابتدائية... ينبغى أيضًا أن **نضع فى** أذهاننا أنه فى شنجهاى يحظون بدروس رياضيات يومية، **واختبارات** منتظمة من أجل التأكد من أن كل الأطفال يتعلمون الأساسيات... **إننا** نود التغلب على هذا التردى فى نظم الامتحانات. نريد منهجًا **وطنيًا يمثل** قاعدة للمعرفة الأساسية...".

كما يضيف فى ثنايا **تقديمه لورقة** بحثية مقدمة من "تيم أوتيس"(١٢):

"شهدت السنوات الأخيرة **ضياع** الاستقرار والهدف على خلفية المواد الدراسية والموضوعات التى **تمت إضافتها**– غالبًا– كاستجابة لجماعات الضغط وليس لأسباب تربوية **أصيلة**: حيث مثلت التعديلات الأخيرة فى المنهج الوطنى فى ٢٠٠٧ ردة **خطيرة** للوراء؛ إذ جرى استبدال المفاهيم بصياغات مبهمة ذات صبغة **عامة وليست** لها قيمة تذكر.... إن اتخاذ القرار بالتدريس بطريقة معينة ربما **لا يلائم** كل المدارس أو المعلمين؛ لكن ما يهم فى المقام الأول هو البدء **بتجديد المفاهيم** والأفكار التى لا غنى عنها والتى يجب أن تتعلمها كل فئة عمرية" .

وعلى النهج ذاته، يقول "**نيك جيب**" **وزير** الدولة لشئون المدارس فى كلمة له أمام جماعة المئة (١٠ فبراير ٢٠١١):

– "..... **فى** اختبارات **الرياضيات**، **يتقدم** التلاميذ الصينيون البالغون من العمر (١٥ سنة) بمعدل عامين تقريبًا عن **أقرانهم فى** بلدنا.

– إن مستوى قراءة تلاميذنا **يتخلف** بنحو عام تقريبًا عن أطفال بلدان مثل كوريا وفنلندا...." .

بهاء خلف

وهذا هو السبب الذى يجعلنا نرغب فى العودة بالمنهج الوطنى إلى مبتغاه الأساسى المتمثل فى تأسيس معرفة أساسية ينبغى أن يكتسبها كل الأطفال، وتنتظم حول مجالات المواد الدراسية.

والمدقق هنا يلحظ ثمة نقاط عديدة مثيرة للاهتمام: أولاها: إن البيانات الدولية المقتبسة عن الرياضيات مضللة(١٣)، وأن ذلك المنحى الموحى بالتردى يتناقض مع البيانات المستخلصة من الاتجاهات الدولية لدراسة العلوم والرياضيات (مسوح التيمز)- "TIMSS"(١٤).

من المفيد أيضًا الإشارة إلى أن "ميشيل جوف"- فى تلك الكلمة وفى غيرها- ينزع للتحدث عن المفاهيم كقرين- أو حتى بديل- للمعرفة الواقعية بوصفها بؤرة اهتمام التعليم؛ ومع ذلك فليس واضحًا ما يعنيه بذلك؛ إذ إنه يذكر فقط المعرفة، وفى الوقت ذاته تشير التقارير غير الرسمية إلى أنه فى مناقشاته الخاصة يركز أساسًا على المعرفة بالحقائق والإجراءات التى من بينها الصوتيات، وجداول الضرب، والعمليات الخوارزمية التى تتم بالورقة والقلم كالقسمة المطولة أو حتى المعادلات التربيعية، وهى كل ما يفضله للتدريس للفئات العمرية الأصغر سنًا عما هو حادث حاليًا. والملاحظ أن استخدام نتائج البرنامج الدولى لتقييم الطلاب (البيزا) PISA - فى تبرير المهارات التى يغلب عليها الطابع الروتينى هو أمر فى غاية الغرابة؛ لا سيما مع العلم بأن مسوح (البيزا) تركز على القدرة على حل المسائل اللفظية المعقدة، فى مقابل (التيمز) التى يغلب على أسئلتها الطابع الروتينى الذى نؤدى فيه بشكل جيد نسبيًا.

ثانيًا: يشير "نيك جيب" إلى أن الطلاب الصينيين متقدمون بمقدار عامين- فى المتوسط- عن الطلاب البريطانيين؛ غير أنه لم يشر إلى أن العينة الصينية تشتمل فقط على طلاب من مدينة واحدة- متقدمة جدًا على المستوى الاقتصادى- وليس من الدولة كلها، إلى جانب أن ما يتجاوز (١٠٪) من سكان المدينة لم يجر اختبارهم: إما لأنهم لم يكونوا ملتحقين بأى مدرسة، وإما لأن درجاتهم كانت منخفضة.

زيادة على ما سبق من الملاحظات على تلك الاقتباسات الخاصة بالوزراء، يلاحظ أيضًا تقاعسهم عن اقتراح أى طريقة تدريس قد تؤدى إلى التخلى عن بعض الأعباء المتعلقة بالمدخل التقليدى؛ مع ذلك فقد يتصور المرء أنه فى ثنايا اقتراح منهج قائم على المعرفة الحقائقية والإجرائية، من المفترض اتباع نموذج (الشرح، فالعرض، فالممارسة، فالاختبار).. غير أن ذلك لا ضرورة له البتة؛ إذ قد يفضل المعلمون- على سبيل المثال- استعمال أنماط التحقق من الأرقام بوصفها وسيلة متاحة أيضًا لممارسة إجراءات الضرب. وقد يكون مثل هذا المدخل أعلى دافعية بكثير عن أداء تدريبات مكررة؛ وذلك لما يتمتع به من هدف أعمق، علاوة على كونه مصحوبًا بتفكير أكثر إثارة للتحدى فى عمليات مثل التعميم. باختصار إن كل الآراء السياسية المنقولة هنا تقف جميعها إلى جانب التعليم التقليدى، وإن كانت بدرجات متفاوتة. ولما كان التعليم التقليدى ينظر إليه- على نطاق واسع- باعتبار أنه ذو شعبية لدى الناخبين، فليس ثمة أمل مرجو فى العثور على شواهد من الخطابات السياسية من شأنها أن توصى بالتعليم التقدمى.

وعلى النقيض من الأيديولوجيات التقليدية، فإن الأشكال الأكثر تطرفًا فى مناصرة النهج التقدمى يرجح أن نجدها بين المنظرين التربويين أكثر من الساسة. فمنظرون مثل: "ديوى" و"مونتيسورى"؛ كان لهما عميق الأثر على الممارسة المهنية؛ لا سيما فى المرحلة الابتدائية، عبر تدريب المعلمين، وعبر التقارير الرسمية كتقرير "هادو" الصادر عام ١٩٣١،(١٥) وتقرير "بلودين" لعام ١٩٦٧(١٦).فكلا التقريرين قد ساندا الموضوعات القائمة على الاستقصاء وليس المعرفة المستندة إلى المادة الدراسية كبؤرة اهتمام التعليم الأساسى. غير أن المنهج الوطنى الإنجليزى المستحدث عام ١٩٨٨ مع عدم تحديده لأى طريقة تدريس معينة، كان موجهًا فى الأساس للمرحلة الثانوية فى أسلوبه، ومن ثم كان مؤسسًا على المادة الدراسية. ولم تتح الفرصة للوجهة التقدمية لتجد طريقًا للبحث من جديد حتى نهاية عهد حكومة العمال الأخيرة؛ مدفوعة- ولو قليلاً- بسلسلة غير فاعلة نسبيًا من وزراء الدولة، ومدفوعة أكثر بالصف الأول من موظفى وكالة تطوير المؤهلات والمناهج (QCDA)؛ الذين تزعموا السعى لإدخال نهج النظم المتداخل فى المرحلة الثانوية تحت مظلة منهج وطنى قائم على العمليات تمت مراجعته بطريقة غريبة

بعض الشيء. يبدو أن معلمي المرحلة الثانوية وجدوا أن هذا النهج يستعصي على الفهم، وعلى أي حال فقد كانوا - في سياق الممارسة - يتعرضون للضغوط من أجل السماح بغلبة امتحانات الشهادة العامة للتعليم الثانوي على المنهج، جراء عدم وجود قرائن قوية على التنفيذ الفعال. أما في المرحلة الابتدائية، فقد اتخذت لجنة مراجعة "روز" المكلفة من قبل الحكومة[١٧] - متأثرة بالمراجعة الأولية لكمبريدج الممولة من القطاع الخاص[١٨] - موقفًا أكثر توازنًا بين التقليديين والتقدميين، بيد أن انتخابات ٢٠١٠ التي كانت على الأبواب حالت دون تنفيذها.

هل التعليم التقليدي أكثر فاعلية من التعليم التقدمي؟

تكمن المشكلة الكبرى في إقناع الساسة وغيرهم من الأشخاص الناجحين بالتغيير التعليمي في أنهم أنفسهم قد تم تعليمهم في مدارس تقليدية جدًا وانتقائية للغاية، وأنهم يشعرون بأن هذا التعليم قد أعدهم - هم وأصدقاؤهم - على نحو جيد أفضى إلى تبوئهم مهنًا نخبوية راقية، ومن ثم فلا بد أن يكون الخيار الأمثل للجميع. ولا شك في أن البعض يستوعب ويصبح قادرًا على تطبيق المعرفة حتى لو كان التعليم الذي قدم لهم مرتبطًا أساسًا بتعليم الحقائق والإجراءات الاعتيادية، وقد يرجع السبب وراء هذا النجاح إلى أنهم يتأملون ويتحدثون للآخرين في محاولة منهم للخروج بمعنى مما يتم تدريسه له، وربطه بما يفهمونه بالفعل. فليس هناك شيء استثنائي يخص هذه الطريقة للتعلم؛ إذ إن غالبية الناس يبدأون - على الأقل - برغبة طبيعية في فهم معنى العالم؛ بيد أن توافر الدافع الشخصي، والدعم الاجتماعي، والفرصة للتأمل والنقاش، هي التي تزيد احتمالات النجاح، وهي كذلك التي تبني الثقة في التعلم مستقبلاً.

في مقابل ذلك، فإن كثيرين ممن يتعرضون للأسلوب التقليدي في التدريس يجدون أنفسهم ملولين ومفتقدين للدافعية، أو حتى محبطين جراء عجزهم عن التذكر أو الفهم بسهولة، وهؤلاء ربما يقلعون عن التعلم في مرحلة ما، لا سيما في ظل غياب الدعم الاجتماعي. وبالتطرق للرياضيات مرة أخرى كشاهد على ذلك، نجد عددًا من الدراسات

هشام خطاب

البحثية تبرز أن الأشخاص- من مختلف الأعمار والطبقات- يصلون في نهاية المطاف للنفور من الرياضيات- وربما البغض الشديد لها- بسبب عجزهم عن فهم جزئيات منها، ما يجعلهم يشعرون بالنقص[١٩] .وقد يفضي عدم الفهم هذا إلى صعوبة في تذكر الأساليب؛ لما تتسم به خطوات الأساليب الصارمة من سرعة النسيان، ولا سبيل لتصحيح تلك الخطوات المنسية إلا عبر اختبار الاحتمالات القائمة، وهو تطور يتطلب فهمًا أصيلاً يسمح بتقويم الاحتمالات المنطقية المعقولة[٢٠] .إزاء ذلك، فإن ضياع المعنى يسفر- على المدى الطويل- عن أساليب معيبة، وفقدان للثقة، واتجاهات سلبية، ويصل بالبعض إلى رغبة جامحة في إنكار قيمة المادة الدراسية من أجل الحفاظ على الذات.. (كقول أحدهم: "إنني لم أكن قط ماهرًا في مادة الرياضيات، لكن في المقابل ما النفع الذي قد يعود عليَّ من الإلمام بالمعادلات التربيعية؟!) كذلك قد ينخرط بعض الطلاب في إتباع استراتيجيات قد لا تبدو منطقية؛ لأن المعلمين لم يبينوا لهم أن وراءها منطقًا ما أو أنها متسقة بشكل أساسي؛ ومن ثم فقد يسارع الطلاب غير المتمكنين، بل والمعلمون غير المتمكنين في النزوع إلى التعبير عن تفضيلهم للطرق التقليدية المألوفة لهم التي تؤكد التقليد والتكرار ولا تنبرى إلى غير المألوف من الفهم.

وللأسف، فإن معلمي المرحلة الابتدائية غالبًا ما يكونون من بين هؤلاء الذين يفتقرون للثقة في الرياضيات[٢١]، لكن ربما يترتب على هذا الوضع أثر إيجابي في أنه قد يشجعهم على الدعم الشديد لطرق التدريس التي تجعل الرياضيات ذات معنى للتلاميذ. فقد وجدت دراسة عن التدريس الفعال للحساب- تم قياس فاعليتها النسبية من واقع التقدم الحادث في التعلم على مدار سنة كاملة- أن أكثر المعلمين فاعلية كانوا من أنصار الوجهة الترابطية؛ حيث كانوا حريصين على ربط الأفكار الرياضية ببعضها البعض، وربطها كذلك بالحياة الواقعية.. في حين أن كلا من تلاميذ المعلمين التقليديين (ذوي التوجه التقليدي) ممن انصب تركيزهم على إجراءات التدريس، والتقدميين (أصحاب التوجه الاستكشافي) ممن أعطوا الأولوية لبناء الحقائق والنماذج عبر توظيف العمليات الاستقصائية، كان متوسط زيادتهم أقل في اختبارات الحساب[٢٢] .ومن المثير للاهتمام في هذا الصدد، أنه لم يكن هناك نمط معين لتنظيم الفصل تم تبنيه من قبل هؤلاء المعلمين الفعالين؛ إذ اختار بعض

محمد خطاب

العمل بصفة أساسية مع الفصل كله، وفضل بعض آخر العمل مع مجموعات، وبعض ثالث كان تفضيله العمل مع الأطفال فرادى من خلال واجبات يؤدونها بأنفسهم.

والواقع أنه تندر الدراسات التى تشير إلى وجود ارتباط فاعل بين "العملية والمنتج" بشكل يفضى إلى القول بأن أيًا من الطرق التقليدية أو التقدمية فى التدريس مقدمة على الأخرى فيما يتصل بالعائد من التعلم. بل على العكس، نجد أن الدراسات الارتباطية واسعة النطاق لا يتسنى لها بسهولة تأسيس علاقة سببية، بل وربما لا تبرز أى فروق جوهرية بين أساليب التدريس التقليدى والتقدمى. فقد أشارت مراجعة الدراسات الهولندية[٢٣]– على سبيل المثال– إلى أن نسبة التدريس للفصل كله بدت أنها ترتبط بشكل دال مع الإنجاز فى ثلاث فقط من بين الدراسات التسعة والعشرين. ورغم أن الارتباط كان إيجابيًا فى تلك الدراسات الثلاث، فلربما تكون ثمة تفسيرات أخرى– بخلاف طريقة التدريس وحدها– يعزى إليها هذا الارتباط؛ ذلك أن مثل تلك الدراسات نادرًا ما كانت تحظى بعينات مقارنة بشكل حاسم (أى موزعة عشوائيًا)، أضف إلى ذلك أن التدريس للفصل كله ربما كان فى الواقع أكثر ميلاً لأن يكون تقدميًا من التدريس للمجموعات الصغيرة.

ولا مراء فى أن الدراسات واسعة النطاق تعانى من مشكلة تمييز أساليب المعلمين بدقة. فعلى سبيل المثال، فى إحدى الدراسات التى أجريت فى المملكة المتحدة فى عقد السبعينيات– والتى ظن الكثيرون أنها تثبت بشكل قاطع أن التدريس التقليدى يحتل مرتبة السبق[٢٤]– لم تكن التقارير الذاتية للمعلمين التى جرى تجميعها من خلال الاستبيانات بدلاً من الملاحظات المستقلة– طريقة ذات موثوقية عالية لتصنيف المعلمين، لاسيما عندما احتل العديد من المعلمين موقعًا وسطًا. والواقع أنه عندما أعيد تحليل البيانات المتحصل عليها من هذا الدراسة عبر طرق إحصائية أكثر صرامة، اختفت الفروق تقريبًا[٢٥] .

وفى حين أن الدراسات الأقدم قد تفضل– بشكل أو بآخر– الطرق الأكثر تقليدية[٢٦]، فإن بعض التحليلات البعدية الأكثر حداثة للعوامل المتصلة بالتدخلات التى يُظَن أن لها أعظم الأثر فى الإنجاز تقلل من مصداقيتها. ففى الرياضيات– على سبيل المثال– عندما يقتصر الأمر على تضمين الدراسات المضبوطة على نحو صارم، فإن العوامل المتعلقة

محمد خطاب

بعملية التعليم عامة لا يترتب عليها سوى أثر محدود فى المرحلة الثانوية، وأثر أقل فى المرحلة الابتدائية، وقد يمتاز العمل الاجتماعى التعاونى بشكل طفيف عن غيره من أشكال التنظيم [٣٧](انظر الفصل الرابع).

مع ذلك، فإن ثمة مشكلات أيضًا ملازمة للدراسات ذات النطاق الأصغر التى تفسح المجال لملاحظات ومقارنات أكثر دقة لأساليب المعلمين، والتى ربما غالبًا ما تميل فى نتائجها لتفضيل الطرق التقدمية. على سبيل المثال، تلك الدراسة التى يجرى الاستشهاد بها كثيرًا والمتعلقة بمادة الرياضيات فى المرحلة الثانوية التى اشتملت عينتها على مدرسة تقليدية واحدة وأخرى تقدمية[٣٨]، ففى تلك الدراسة- مع أن التلاميذ كانوا قابلين للمقارنة- فإن معلمى المدرسة التقدمية كان من الواضح أنهم أعلى جودة بكثير من نظرائهم فى المدرسة الأخرى.

وبطبيعة الحال؛ فإن من بين المشكلات المصاحبة لمحاولة المقارنة بين التوجهات التقليدية والتقدمية للمعلمين، أنه- وكما لاحظنا- يكون من المنطقى أن يحظى الأفراد ذوو التوجهات المختلفة برؤى متباينة حيال ما يرونه مهمًا لتدريسه ومن ثم تقييمه، وكذلك حيال طبيعة طرق التقييم التى ينبغى توظيفها. على سبيل المثال، أشار بعض الدراسات فى الولايات المتحدة إلى أن الطرق التقليدية قد تكون أفضل قليلاً فى تدريس المعارف التقليدية حين إجراء اختبارات روتينية، فى حين أن الطرق الأكثر تقدمية تكون ذات فاعلية أعلى فى تحقيق مزيد من التفكير المجرد، كما الحال فى الحل الإبداعى للمشكلات[٣٩].

وكما سلف وأوردنا، ينزع الساسة للاقتباس من الدراسات الدولية بوصفها دليلاً على أن طرق التدريس التقليدى هى المثلى. ولكن على الرغم من أن الدول المطلة على المحيط الهادئ التى تتصدر الجداول ربما تكون تستخدم غالبًا طرق التدريس التقليدية، فإن العديد من الدول القابعة فى قاع الجدول قد تستخدم هى الأخرى الطرق ذاتها؛ ومن ثم يبدو أن هناك أسبابًا أخرى وراء الأداء المتميز لدول شرق آسيا[٤٠]... والواقع أن التحليل الدقيق لبيانات المقارنات الدولية يبين أن:

"كل ما نستطيع أن نقوله بثقة، أو بالأحرى نرجوه، أن الطلاب يمرون بخبرات مختلفة من الترتيبات التعليمية كل بحسب بلده، وأن أثر تلك الترتيبات يبدو غالبًا أنه أضعف مقارنة بأمور أخرى مثل خبرات التعلم السابقة ومحتويات فرص التعلم السانحة أثناء الدراسة(٣١) ".

خـاتمـــة:

يشير القسم السابق- بصورة عامة- إلى أنه من غير الوارد الاعتقاد بأن إخضاع الدولة لطرق التدريس التقليدية جدًا- أو حتى التقدمية إلى أقصى درجة- يمكن أن يسفر عن أى فروق حقيقية فى درجات الاختبارات الدولية. فعلى الرغم من عدم توافر دلائل قوية، فهناك على الأقل بعض القرائن التى تشير إلى الآثار التفاضلية على ثقة الطلاب بأنفسهم وعلى اتجاهاتهم أعلى بكثير منها على إنجازهم، وأن ذلك يمكن أن يمسى أمرًا تعجيزيًا لبعض الطلاب على الأقل. ولما كان الطلاب يحتاجون كلاً من المعرفة والمهارات العامة من أجل مقاصد الحياة والعمل، فإن مشكلة المعلم تتعدى بكثير إيجاد نقطة توازن وسيطة ومنطقية. وإذا كانت الأدلة المتاحة تثبت شيئًا، فإنها تثبت أن ثمة بعدًا مختلفًا كلية- يتعلق بتعزيز شبكة معقدة من المعارف والمهارات المترابطة من الناحية المفاهيمية- هو المسئول عن إحداث فارق حقيقى.



هوامش الفصل السادس

1. For details of one way of distinguishing different ideologies of education, see, for example, Ernest (1991) *The Philosophy of Mathematics Education*. Basingstoke: Falmer Press.
2. Askew, M., Brown, M., Rhodes, V., Johnson, D. and Wiliam, D. (1997) *Effective Teachers of Numeracy*. London: King's College London.
3. Again, see Ernest (op. cit.), or Ball, S.J. (1990) *Politics and Policy making in Education*. London: Routledge.
4. McIntosh, A. (1981) When will they ever learn? Article reprinted from *Forum*, 19(3), in A. Floyd (ed.), *Developing Mathematical Thinking*. London: Addison-Wesley, for the Open University.
5. Brown, M. (2010) Swings and roundabouts, in I. Thompson (ed.) *Issues in Teaching Numeracy in Primary Schools* (2nd edn). Maidenhead: Open University Press.
6. See, for example, Prais, S. and Wagner, K. (1985) *Schooling Standards in Britain and West Germany*. London: National Institute for Economic and Social Research.
7. Department of Education and Science/Welsh Office (1985) *Better Schools* (Cmnd 9469). London: Her Majesty's Stationery Office (HMSO) (Section 9).
8. Department of Education and Science/Welsh Office: Committee of Inquiry into the Teaching of Mathematics in Schools (1982) *Mathematics Counts*. London: HMSO.
9. Robinson, P. (1999) The tyranny of league tables: international comparisons on educational attainment and economic performance, in R. Alexander, P. Broadfoot and D. Phillips (eds) *Learning from Comparing: New directions in Comparative Educational Research, Vol. I: Contexts, Classrooms and Outcomes* (pp. 217-35). Oxford: Symposium Books.
10. Thatcher, M. (1993) *The Downing Street Years* (p. 593). London: Harper Collins.
11. Alexander, R., Rose, J. and Woodhead, C. (1992) *Curriculum Organisation and Classroom Practice in Primary Schools: A Discussion Paper*. London: Department of Education and Science.
12. Oates, T. (2010) *Could Do Better: Using International Comparisons to Refine the National Curriculum in England*. Cambridge: Cambridge Assessment.

محمد حمدان

13. Jerrim, J. (2011) England's 'plummeting' PISA test score between 2000 and 2009: is the performance of our secondary school pupils really in relative decline? DoQSS Working Paper No. 11.09. London: Institute of Education.
14. Brown, M. (2011) Going back or going forward? Tensions in the formulation of a new National Curriculum in mathematics, *The Curriculum Journal*, 22(2): 151–65.
15. Board of Education (1931) *Report of the Consultative Committee on the Primary School* (Hadow Report). London: HMSO.
16. Central Advisory Council for Education (1967) *Children and their Primary Schools* (Plowden Report). London: HMSO.
17. Department of Children, Schools and Families (DCSF) (2009) *Independent Review of the Primary Curriculum: Final report* ('The Rose Review'). Nottingham: DCSF.
18. Alexander, R. (ed.) (2009) *Children, their World, their Education: Final Report and Recommendations of the Cambridge Primary Review*. London: Routledge.
19. For example, with older middle class women, Buxton, L. (1981) *Do You Panic about Maths? Coping with Maths Anxiety*. London: Heinemann. With younger secondary students: Nardi, E. and Steward, S. (2003) Is mathematics T.I.R.E.D? A profile of quiet disaffection in the secondary mathematics classroom. *British Educational Research Journal* 29(3): 345-67. With older secondary students: Brown, M., Brown, P. and Bibby, T. (2008) 'I would rather die': reasons given by 16 year olds for not continuing their study of mathematics, *Research in Mathematics Education*, 10(1): 3–18.
20. Brown, J.S. and Van Lehn, K. (1982) Towards a generative theory of 'bugs', in T.P. Carpenter, T.A. Romburg and J.M. Moser (eds) *Addition and Subtraction: A Cognitive Perspective* (pp. 117–35). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; Brown, M. (1982) Rules without reasons? Some evidence relating to the teaching of routine skills to low attainers in mathematics, *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 13(4): 449–61.
21. Bibby, T. (2002) Shame: An emotional response to doing mathematics as an adult and a teacher, *British Educational Research Journal*, 28(5): 705–21.
22. Askew et al. (op. cit.)
23. Creemers, B. (1997) *Effective Schools and Effective Teachers: An International Perspective*. Warwick: Centre for Research in Elementary and Primary Education.
24. Bennett, N. (1976) *Teaching Styles and Pupil Progress*. London: Open Books.
25. Aitken, M., Bennett, N. and Hesketh, J. (1981) Teaching styles and pupil progress: a re-analysis, *British Journal of Educational Psychology*, 51: 170–86.

26. For example, Galton, M., Simon, B. and Croll, P. (1980) *Inside the Primary Classroom*. London: Routledge; Galton, M. and Simon, B. (eds) *Progress and Performance in the Primary Classroom*. London: Routledge; Good, T.L., Grouws, D.A. and Ebmeier, H. (1983) *Active Mathematics Teaching*. New York: Longman; Brophy, J.E. and Good, T.L. (1986) Teacher behavior and student achievement, in M. Wittrock (ed.) *Handbook of Research on Teaching* (pp. 328–75). New York: Macmillan.
27. Slavin, R. and Lake, C. (2008) Effective programs in elementary mathematics: a best evidence synthesis, *Review of Educational Research* 78(3): 427 515; Slavin, R., Lake, C. and Goff, C. (2009) Effective programs in middle and high school mathematics: a best evidence synthesis, *Review of Educational Research*, 79(2): 839–911.
28. Boaler, J. (1997) *Experiencing School Mathematics: Teaching Styles, Sex and Setting*. Maidenhead: Open University Press.
29. Peterson, P.L. (1988) Teaching for higher order thinking skills in mathematics: the challenge for the next decade, in D.A. Grouws and T.J. Cooney (eds) *Perspectives on Research on Effective Mathematics Teaching*, (pp.114–42). Reston, VA: NCTM/Lawrence Erlbaum.
30. Askew, M., Hodgen, J., Hossein, S. and Bretscher, N. (2010) *Values and Variables: Mathematics Education in High performing Countries*. London: The Nuffield Foundation.
31. Burstein, L. (1992) *The IEA Study of Mathematics III: Student Growth and Classroom Processes* (p. 278). Oxford: Pergamon Press.




محمد خطاب

الفصل السابع

هل تكون الصوتيات التركيبية هى السبيل لتعليم القراءة؟

"بيثان مارشال"

مقدمة

فى خطابه الذى ألقاه فى جامعة أكسفورد عام ٢٠١١، يستشهد "تيم بريجوس" بعدد من الاقتباسات المنتقاة من بين ما يتجاوز ثلاثمئة تقرير عن المدارس فى عقد الخمسينيات صادرة عن هيئة التفتيش التابعة لصاحبة الجلالة، ويقول فيه: إن ثلث المدارس كان يعانى من مشكلات متعلقة بتدريس ومعايير اللغة الإنجليزية. وقد كان من أبرز التعليقات النارية التى استشهد بها:

"إن القدرة على القراءة متردية... فعند انتهائهم من مسارهم الدراسى، قليل من التلاميذ هم من يمكن اعتبارهم تم إعدادهم بوصفهم قراء".

(برمنجهام الثانوية الحديثة، ١٩٥٦)

"توجد ثمة مشكلة متمثلة فى عدم القدرة على القراءة والكتابة".

(برمنجهام الثانوية الحديثة، ١٩٥٨)

"تستمر مشكلات عدم القدرة على القراءة والكتابة حتى الصف الدراسى الرابع".

(شيشاير الثانوية الحديثة، ١٩٥٧)

محمد خطاب

"عدد قليل من الأولاد فى كل مرحلة لا يستطيعون القراءة".

(ليفربول الثانوية الحديثة بنين، ١٩٥٦)

" كثيرون من الأولاد يواجهون صعوبة فى الكتابة".

(مدرسة شيشاير النحوية، ١٩٥٨)

"لا يظهر التلاميذ فهمًا أصيلاً للأساسيات".

(ديربيشاير الثانوية الحديثة، ١٩٦٠)[(١)]

ويختم بقوله: «إن ما يزيد على نصف جيلى لا يتجاوز مستوى كفاياتهم ذلك الذى ننتظره من الأطفال فى سن التاسعة فى عالم اليوم»[(٢)].

ولو أننا تأملنا مطلع القرن العشرين لوجدنا مخاوف شديدة الشبه بذلك. ففى عام ١٩١٢، كتبت رابطة معلمى اللغة الإنجليزية معلقةً: «من الحقائق الثابتة أن الولد أو البنت المتوسطين يعجزان عن الكتابة باللغة الإنجليزية بوضوح أو بطلاقة أو بأى درجة من الدقة النحوية»[(٣)]. كذلك يعلق تقرير «نيوبولت» لعام ١٩٢١، نقلاً عن «شركة بوتس بيوردرج» : «إن تدريس اللغة الإنجليزية فى مدارس اليوم لا يسفر سوى عن قدر محدود جدًا من إتقان اللغة الإنجليزية»[(٤)]. وفى التقرير نفسه، يشتكى معظم أرباب العمل من أنهم عانوا من صعوبات فى «العثور على موظفين يستطيعون التحدث والكتابة باللغة الإنجليزية بشكل واضح وصحيح»[(٥)]. بعد ذلك بسبع سنوات طرأ تغيير طفيف على الوضع؛ إذ ينص تقرير «سبينس» لعام ١٩٢٨ على أنه «من الانتقادات الشائعة والمتفاقمة أن العديد من التلاميذ يجتازون المدارس النحوية دون أن يكتسبوا المقدرة على التعبير عن أنفسهم باللغة الإنجليزية»[(٦)]. كما زعم تقرير «نوروود» لعام ١٩٤٣ أنه قد تحصل على «قرائن قوية عن تردى كفاءة تلاميذ المدارس الثانوية فى اللغة الإنجليزية (...) وهى قرائن من شأنها ألا تدع مجالاً للشك لدينا فى أننا نواجه فشلاً ذريعًا فى المدارس الثانوية»[(٧)].

والواضح أن شيئًا لم يتغير، فلقد أجرت صحيفة «إيفيننج ستاندرد» حملة صحفية عن القراءة والكتابة فى العاصمة البريطانية فى الفترة (٢٠١٠-٢٠١١)، وجاءت نتائجها مثيرة جدًا للقلق؛ حيث كان من بين العناوين الرئيسية: «إن واحدًا من بين كل أربعة أطفالٍ ينهى المدرسة الابتدائية وهو عاجز عن القراءة أو الكتابة بشكل سليم»، وأيضًا: «إن (٤٠٪) من المدارس الابتدائية فى المدينة يكون مستوى القراءة لدى تلاميذهم مناظرًا لمن فى عمر (٦-٩) سنوات عندما يبدءون المرحلة الثانوية»[٨]. وكما يبين تقرير «نيوبولت» فإن أرباب العمل يشتكون كذلك من أن «(٤٠٪) من شركات لندن تقول إن موظفيها يعانون من تردى مهارات القراءة والكتابة، ويقرون أن لذلك أثرًا سلبيًا على أعمالهم»[٩].

ومن ثم، فلا عجب فى أن يشرع وزراء الدولة فى تقديم تدابير رامية لمواجهة الأمية، وقد عبر عن ذلك بوضوح «ميشيل جوف»- أحد أعضاء الحكومة الائتلافية- فى مؤتمر حزب المحافظين قبل عام من أن يصبح وزير الدولة لشئون التعليم بقوله:

> «إن الرغبة فى تعليم الأطفال بشكل صحيح ليست ضربًا من التحيزات البالية، بل إنها ضرورة مطلقة فى ظل المجتمع المتحضر؛ ومن ثم فإننى لن يهدأ لى بال حتى نمحو الأمية فى بريطانيا الحديثة. إن الفشل فى تعليم القراءة لملايين الأطفال ليس أقل من كونه خيانة عظمى، بيد أننى سألقى باللوم على المؤسسة التعليمية لأنها قد فعلت أكثر بكثير من مجرد إهدار المواهب»[١٠].

غير أنه قبل ذلك بأحد عشر عامًا كان «ديفيد بلانكيت» يردد الكلام نفسه تقريبًا فى مقال له بصحيفة «ديلى ميل»:

> «حتى الآن، لا يزال ثمة مشككون فى أن تلك الطرق (التقليدية) من أسباب البلاء. فما زلت أرى أمثال هؤلاء فى عالم التعليم ممن يفضلون الحياة الهادئة فى الماضى؛ حيث كان التعليم «تقدميًا»، وحيث كان فشل نصف تلاميذنا أمرًا مفروغًا منه.. بل إن هنالك من يرون أن تعليم القراءة بشكل سليم يهدد الإبداع.. فهل يمكن فعلاً أن نأخذ كلامهم على محمل الجد؟ وهل حقًا ما يدعون من أن الأمية تدفع بالمرء صوب الإبداع؟!»[١١].

محمد خطاب

إذن، فما الذى يحدث حقًا فيما يتعلق بمستويات القرائية، ما دامت تبدو دائمًا بهذا الضعف، أو- والأكثر قلقًا- فى تدهور مستمر؟ يزعم «بروكس»[١٢]- فى دراسة أجراها على مستويات القرائية فى العقود الثلاثة الأخيرة- أنه لم يكن ثمة تغيير البتة، بل وبدا أن نتائج الأطفال الإنجليز تزداد سوءًا فى جداول المنافسات الدولية؛ غير أنه فى عام ٢٠٠٣، انتهت الدراسة الدولية للتقدم فى تعليم القراءة (PIRLS)[١٣] إلى أن التلاميذ (فى عمر ١٠ سنوات) فى إنجلترا قد احتلوا المرتبة الثالثة بين أفضل القراء فى العالم، يسبقهم فى ذلك فقط تلاميذ السويد وهولندا. وقد كان نجاح إنجلترا فى احتلال تلك المرتبة المتقدمة مثار تبجح حكومة حزب العمال التى أرجعته إلى كفاءة الاستراتيجية الوطنية للقرائية، التى قالت إنها ما زالت تنتظر الكثير على الرغم من أثرها. إلا أن صدق تلك النتائج كان محل شك[١٤]، إلى جانب ما أظهرته أحدث دراسة من هذا النوع (الدراسة الدولية للتقدم فى تعليم القراءة، ٢٠١٠) من حدوث تدهور فى نتائجنا من الثالث فى عام ٢٠٠١، إلى السابع فى عام ٢٠٠٥، ثم أخيرًا إلى السابع عشر فى عام ٢٠١٠ [١٥]، وقد دفع ذلك "جوف" - كما شهدنا- للتشهير بحكومة العمال بدلاً من الثناء عليها.

الصوتيات التركيبية:

على الرغم مما سبق، فقد انتهت كلتا الحكومتين إلى النتيجة ذاتها؛ بالتصدى لمشكلة الأمية من خلال تقديم الصوتيات التركيبية فى بداية تدريس القراءة. وقد استندت حكومة العمال- فى قيامها بذلك- إلى تقريرين كتبهما السير "جيم روز" -كبير المفتشين السابق لمكتب معايير التعليم "Ofsted") هما تقرير "روز" [١٦] ومراجعة "روز"[١٧] ... ومن جانبها، وافقت الحكومة الائتلافية على النتائج التى تم الانتهاء إليها.

فقد صرح تقرير "روز" بأنه:

"على الرغم من تلك الشكوك التى تحيط بنتائج البحث، فإن الممارسة الواقعية التى شوهدت من قبل فريق المراجعة تبين أن المدخل المنظومى

المتعارف عليه عامة بالصوتيات التركيبية يقدم للغالبية العظمى من الأطفال الصغار أفضل وأكثر الطرق مباشرة ليصبحوا قراء وكتاب ماهرين[١٨]".

علاوة على ذلك، فقد كان يراد لهذه الطريقة أن تكون حصرية:

"بالنسبة للقراء المبتدئين، ينطوى العمل على تعلم المبادئ الأساسية للصوتيات فى جلسات يومية منفصلة على تقليل المخاطر المصاحبة لما يطلق عليه نموذج "الأنوار الكاشفة"-(Searchlights Model): المتمثل فى القصور الشديد فى الانتباه بما لا يسفر عن تنمية مهارات التعرف على الكلمة... وتباعًا لذلك، تقترح تلك المراجعة إعادة بناء نموذج الأنوار الكاشفة فى القراءة[١٩]".

ذلك لأنه، وفق التقرير:

"لو أن القراء المبتدئين- على سبيل المثال- جرى تشجيعهم على استنتاج الكلمات المنوط بهم تعلمها عبر الصور، فإن ذلك قد يفضى إلى عدم إدراكهم أنهم بحاجة للتركيز على الكلمة المطبوعة؛ ومن ثم فإنهم ربما لا يوظفون معرفتهم الصوتية المتنامية، قد يؤدى ذلك أيضًا إلى إضعاف التدريس المرتكز على الصوتيات الذى يمثل ضرورة تكفل القراءة الدقيقة للكلمة[٢٠]".

وجدير بالذكر أن نموذج "الأنوار الكاشفة" لتعلم القراءة كان واحدًا من النماذج التى ينادى بها الإطار الوطنى للقرائية المتوقف فى الوقت الراهن. وكان هذا الإطار[٢١] قد تم استحداثه فى عام ١٩٩٧ من قبل حكومة حزب العمال الجديد فى مسعى منها لتحسين معدلات القراءة والكتابة لدى أطفال المرحلة الابتدائية. وعلى الرغم من أنه اعتمد أساسًا على مدخل الصوتيات فى تدريس القراءة، فقد اقترح أيضًا استراتيجيات أخرى؛ من بينها على سبيل المثال، التطلع للصور للتعرف على الكلمة، أو توظيف المعرفة النحوية للإلمام بما قيل فى الجملة. ومع تقرير "روز"، تم التوقف عن هذه الاستراتيجية وتعميم الصوتيات

التركيبية فى جميع المجالات. وقد جرى إعادة تدريب معلمى المرحلة الابتدائية، ويتم الآن تدريس الصوتيات التركيبية فقط للمعلمين المبتدئين كوسيلة لتيسير القراءة. وقد بدأ تدريس الصوتيات التركيبية فى مدارس المرحلة الابتدائية بدءًا من عام ٢٠٠٧.

على هذا، فإن السؤال الذى قد يتبادر للأذهان: ما المقصود بالصوتيات التركيبية؟ إن دعاة هذه الطريقة يدعون أن هناك (٤٤) فونيم (أى الأصوات التى يمكن أن تنجم عن الحروف) فى اللغة الإنجليزية. فلو أخذنا الحرف "A" – على سبيل المثال– لوجدنا أن له ثلاثة أصوات فونيمية: "آ" (مرققة)– (a) كما فى كلمة (cat)، و"آه" (مفخمة) (ah) كما فى كلمة (bath)– (إن كنت تتحدث الإنجليزية بلكنة جنوبية أو اللهجة الفصحى المتحدثة فى جنوب إنجلترا)، و"إيه" (ae) كما فى (plate). ويلزم الأطفال تعلم كل صوت فونيمى أولاً ثم يمكنهم بعد ذلك تعلم التعرف على الثنائيات (أى اجتماع حرفين معًا كما فى "ش" sh أو "ث/ذ" th). ومن هنا يمكنهم التقدم نحو الثلاثيات (حيث تجتمع ثلاثة حروف معًا)؛ كما فى (thr) وهكذا. ولا يتم تقديم الكتب للأطفال إلا عندما يكونون قد أتقنوا كل الفونيمات الأربعة والأربعين. وبالنسبة لكتب القراءة المصورة، فيجب أن تشتمل فقط على الكلمات التى يمكن فك ترميزها صوتيًا بمجرد عرضها.

وتختلف الصوتيات التركيبية عن الصوتيات التحليلية التى تمثل الاستخدام الرئيسى الآخر للصوتيات فى تدريس القراءة للأطفال. فمع أن الصوتيات التحليلية تتأسس هى الأخرى على الأصوات الفونيمية، لكنها تعتمد كذلك على نزعة التلميذ للقياس المتناظر. بمزيد من التحديد، تعتمد الصوتيات التحليلية على الاستهلال (الأصوات الفونيمية الأولية، والأصوات المتماثلة) والتى تحظى عادة بالقافية ذاتها. وتعد كتب الدكتور "سويس–مثل كتاب "القطة فى القبعة" – The Cat In the Hat –مثالاً جيدًا على الصوتيات التحليلية؛ إذ إن العنوان نفسه مثال توضيحى للاستهلال والقافية فى كلمتى: 'cat' & 'hat'.

كذلك فإن الصور القرائية الأخرى تعتمد بشدة أيضًا على الصوتيات التحليلية؛ مثال على ذلك كتاب "شجرة أكسفورد للقراءة" The Oxford Reading Tree. الذى شاركت الباحثة الأكاديمية "أوشا جوسوامى" – المتخصصة فى الصوتيات التحليلية– فى كتابته عندما كانت فى جامعة أكسفورد.

محمد حطاب

كلاكمانشاير:

يستند كل من حكومة حزب العمال والإدارة الحالية فى تفضيلهما للصوتيات التركيبية- بدرجة كبيرة- إلى تقرير صدر عن تدريس القراءة والكتابة فى مدارس كلاكمانشاير[٢٢].. وكلاكمانشاير هى مقاطعة صغيرة فى إسكتلندا تشتمل إجمالاً على (١٩) مدرسة ابتدائية. بدأ الباحثان "جونسون وواتسون" عملهما أساسًا فى عام ١٩٩٧؛ لكنهما كتبا التقرير عنه بعد سبع سنوات؛ إذ كان منوطًا بالدراسة أن تكون طولية. وقد بدأ البرنامج فى ثلاث مدارس ابتدائية فقط، لكنه بعد (١٦) أسبوعًا تم التوسع فيه ليشمل كل المدارس الابتدائية البالغة (١٩) مدرسة حين بدت النتائج جيدة جدًا. بعد ذلك بسبع سنوات، قام الباحثان بمقارنة نتائج التلاميذ فى كلاكمانشاير بأقرانهم فى أماكن أخرى. وكان مما خلصا إليه أنه على الرغم من أن تلاميذ المرحلة الابتدائية بتلك المقاطعة (ممن فى عمر ١١ سنة) كانوا متقدمين بمقدار ثلاث سنوات ونصف السنة عن أقرانهم فى قدرتهم على فك ترميز الكلمات المطبوعة، فقد كانوا متقدمين بمقدار ثلاثة أشهر فقط فيما يتعلق بالاستيعاب... رغم ذلك، فإن كل ما تم إقراره غالبًا كان المجموعة الأولى وليس الثانية من البيانات. وبدا من الواضح أن الصوتيات التركيبية هى الحل السحرى الذى طالما بحث عنه الساسة فيما يتعلق بتحسين القراءة والكتابة.

بيد أنه وعلى الرغم من ذلك، كان هناك العديد من المشكلات بالبحث. أولها وأهمها: إنه لم يُقصَد قط من تلك الدراسة أن تكون دفاعًا شاملاً عن الصوتيات التركيبية، يؤكد ذلك "سيو إليس" -(٢٠٠٧) الذى قام بتقديم الأدلة إلى تقرير "روز"- فى مقاربته:

> لقد كان بحث الصوتيات الذى قام به "واتسون وجونستون"- (٢٠٠٥) فى مقاطعة كلاكمانشاير مجرد محاولة تجريبية للمقارنة بين الطرق المختلفة لتدريس الصوتيات، فلم يتم تصميمه بحال من الأحوال (على الرغم مما ما تبثه التقارير الإعلامية) من أجل التحقق مما إذا كان تعليم الصوتيات يقدم مدخلاً أكثر فاعلية للقراءة عن مدخل الطرق المختلطة. كذلك لم يقم الباحثان بتجميع أى بيانات ولا إجراء أى أشكال من مراقبة الأداء التى تكون لازمة لمعالجة مثل هذه المسألة[٢٣].

وعلى الرغم من أن المدارس قد وظفت بالفعل الصوتيات التركيبية، فإن تمويلاً قد جرى تقديمه من قبل السلطة المحلية بغرض "أن يقوم فريق العمل بإجراء زيارات للمنازل، وإدارة نواد للقصة، وتنفيذ زيارات للمكتبات، واستعارة الكتب المصورة فضلاً عن العمل فى الفصول"(٢٤). إلى جانب ذلك، فإن المدارس المفترض انخراطها فى مبادرات مستقلة متزامنة مع ذلك (مبادرة المدارس المجتمعية الجديدة) قد وفرت مخططًا للتعلم الشخصى؛ وقد تضمن ذلك- من بين ما تضمن- مدارس التدخل المبكر"(٢٥).

أما المشكلة الثانية فكانت أن المشروع البحثى لم تتم مراجعته أكاديميًا، فقد جرت العادة أنه عند نشر المشروعات البحثية تتم مراجعتها من قبل أكاديميين آخرين مناظرين للباحثين، كذلك توجد عادة لجان استشارية للمشروع البحثى أثناء عملية البحث؛ يكون منوطًا بها تقديم المشورة والتعليقات على البحث فى أثناء تقديمه. أما مشروع كلاكمانشاير فلم يحظ بأى منهما، فى حين حظى بذلك بحث تم إجراؤه من قبل لجنة القراءة الأمريكية (ARP)(٢٦) التى طالعت فئات من المقالات المراجعة أكاديميًا فى ثنايا تحليلها لما إذا كان أى من الصوتيات التركيبية أو التحليلية يعد طريقة أفضل لتدريس القراءة، وخلصت إلى عدم وجود فروق بين المدخلين.. وتلك النتيجة ينبغى وضعها جنبًا إلى جنب مع صعوبة أخرى قد تكون أساسية أكثر فيما يتصل بتدريس الصوتيات فى القراءة؛ وهى أن اللغة الإنجليزية ليست لغة صوتية ثابتة حقًا؛ إذ إن هناك عددًا هائلاً من الاستثناءات لأى قاعدة صوتية. فضلاً عن ذلك، فإن المعنى يطكن له- وهو بالفعل- أن يلعب دورًا مهمًا فى تدريس القراءة للأطفال. فلو نظرنا لكلمة "read"-(يقرأ) على سبيل المثال، لوجدنا أنه لزامًا علينا أن نعرف سياق ومعنى العبارة التى تقع بها الكلمة لتعرف كيفية نطقها.. فهل هى "read" - (يقرأ) كما فى "reed" -(مزمار) أم "read" كما فى "red" (أحمر)؟! نكرر، فى تلك الجملة، قد تحمل الكلمة المعنيين أو لا تحمل أيًا منهما. مثال آخر نجده فى "tear& tear" : هل هى الكلمة التى تجعلنا نبكى "tear" - (دمعة)، أم أنها التى تمزقنا إربًا إربًا "tear" - (تمزق)؟ هل هى فعل (الثانية) أم اسم (الأولى)؟! لا يمكننا الجزم بما تعنيه إلا عندما نفسرها بشكل صحيح. كذلك، استهلال الكثير من حكايات وقصص الأطفال (فى قديم الزمان كان ثمة..) Once upon a time there was، كيف يفترض بنا قراءة هذه

العبارة شائعة الاستعمال باستخدام الصوتيات التركيبية؟ إن حرف "أو" (O) الذى تبدأ به الكلمة ينطق "وا" (W)، وفعل "was" – (كان) ينطق فى الواقع "wcz". نخلص من ذلك أن تدريس القراءة للأطفال تأسيسًا على الأصوات الفونيمية وحدها– دون أى عناية بالمعنى– يبدو أنه أمر معيب، كما قد توحى بذلك نتائج دراسة كلاكمانشاير.

المداخل التقدمية:

بشكل مثير للانتباه. تتفق المجموعة البرلمانية المشكلة من جميع الأحزاب على أمر واحد. فعلى خلاف كل من حكومة حزب العمال والحكومات الائتلافية، لا توافق المجموعة البرلمانية تلك على طريقة "نهج واحد يناسب الجميع" فى تدريس القراءة. وفى تقرير لجنة التحقيق فى "التغلب على معوقات تعليم القراءة" [٢٧]، تقول: "ليس ثمة دواء سحرى وحيد يضمن أن كل الأطفال سيصبحون قراءً" [٢٨]. كما أضافت "كان هناك تخوف كبير من أن "الصوتيات" و"القراءة" يجرى استخدامهما من قبل صناع القرار على أنهما الشيء نفسه مع أنهما لم يكونا كذلك مطلقًا؛ إذ إن قراءة كلمات منفردة ليست هى القراءة من أجل تحصيل المعنى"؛ [٢٩] وقد انتهى التقرير إلى "أننا بحاجة للقبول بأن الأطفال لا يتعلمون فى خط مستقيم"... ثمة طرق مختلفة عدة للتعلم، كما أن ثمة تفصيلات تعلم متباينة؛ وهذا ما يجعل التركيز على الصوتيات التركيبية وحدها ليس بالأمر الملائم"[٣٠].

وبنحوها هذا النحو، تبدو المجموعة البرلمانية لجميع الأحزاب مؤيدة تقريبًا للمراجعة الأخرى للتدريس بالمرحلة الابتدائية التى تم إجراؤها فى حقبة حكومة حزب العمال (مراجعة كمبريدج)[٣١]، والتى كانت مشروعًا بحثيًا كبيرًا قام على تنسيقه البروفيسور "روبين ألكسندر"؛ لكنه فى تلك المراجعة يتوسع فى تعريفه للقرائية حتى لأبعد من ذلك.. ففى تلك المراجعة يقوم بتعريفها على النحو الآتى:

> "تعمل القرائية على تحقيق هدف التمكين المتفق عليه فيما بيننا من خلال إكساب مهارات؛ ليس فقط تعلم القراءة والكتابة، لكن أيضًا بجعل تلك العمليات تحويلية بشكل أصيل، وباستثارة مخيلة الأطفال (وهو هدف آخر مدرج)، وتوسيع آفاقهم، وتمكينهم من التفكر فى الحياة والعالم كما هما فى الواقع وكما يمكن أن يصيرا إليه[٣٢]".

محمد خطاب

ومن ثم فإن قوة القرائية تتجاوز الكلمات المطبوعة فى الصفحة إلى المعنى الكلى لحياتهم فى المجتمع. وكما يوضح "ألكسندر" فى كتيبه "التعليم كحوار.. الخيارات الأخلاقية والتربوية لعالم منفلت" (٣٣):

"كان منوطًا بالتعليم فى بعض البلدان أن يقولب الأفراد إلى كائنات طيعة؛ وفى البعض الآخر حاول تنمية مواطنين فاعلين وفضوليين للمعرفة..... إثر ذلك، فقد يفضى التعليم للتمكين والتحرر، أو قد يسفر عن الإضعاف والتشوش(٣٤)".

وعلى الرغم من أنه لا يقولها صراحة، فيمكن أن نخرج من كلامه بأن فرض نظام الصوتيات التركيبية هو فى الواقع محاولة "لقولبة" التلاميذ فى شكل "كائنات طيعة" بدلاً من الحث على تنمية "مواطنين فضوليين متسائلين"، وهنا نجد أن "روبين ألكسندر" شأنه شأن كثيرين غيره في مجال التعليم ممن يعتنقون نهجًا أكثر تقدمًا.. قد يكون أشهرهم، وصائغ مصطلح "التقدمية" هو الأمريكى البراجماتى "جون ديوى" الذى فى تعريفه للفارق بين النهج التقدمى وذلك الذى يعتبره أكثر تقليدية، ينظر للتقليديين على أنهم يقومون بإعداد:

"الصغار لمسئوليات المستقبل وللنجاح فى الحياة؛ عبر اكتساب معلومات منظمة ومقولبة، وأشكال معدة سلفًا من المهارات التى تستوعب التعليم المقدم. وحيث إن المادة الدراسية وكذلك معايير السلوك القويم؛ متوارثان من الماضى، فإن اتجاهات التلاميذ- إجمالاً- لا بد أن تكون الانقياد، والإذعان، والطاعة(٣٥)".

ويبدو ذلك كصنف التدريس الذى يصاحب تدريس الصوتيات التركيبية، على الرغم من الاحترافية والنشاط الوارد حدوثهما به، كما أنه يبدو أيضًا مشابهًا لتعلم قراءة اللغة الذى وظفه "ألكسندر"؛ ففى كتيبه، سيكون التلاميذ "مذعنين"، وعند "ديوى" سيظهرون "الانقياد" و"الطاعة".

ومع ذلك، فإن المناصرين للقرائية الناقدة هم أكثر من يربطون صراحة بين هذا النوع من "الانقياد" وبين التعليم التقليدى فى شكله المطبوع. فبالنسبة لأمثال هؤلاء الكُتَّاب، يكون نوع القرائية- المفصل فى الوثائق الحكومية- هو ببساطة "قرائية مدرسية"(٣٦):

أى القدرة على فك ترميز الكلمات المطبوعة فى الصفحة ولا شيء غير ذلك. فى المقابل، فإن القرائية الناقدة:

"تصبح بناءً ذا معنى بقدر ما ينظر إليها على أنها مجموعة من الممارسات والوظائف الهادفة لتمكين أو إضعاف الناس. وفى سياقها الأشمل، لا بد من تحليل القرائية وفق حقيقة ما إذا كانت تعزز التغييرات الديمقراطية والتحررية أم لا [٣٧]".

ونكرر القول:

"إن القرائية الناقدة تستجيب للرصيد الثقافى التراكمى لجماعة أو طبقة بعينها، وتبحث عن الطرق التى من شأنها ترسيخه، وكذلك عن السبل التى يتبناها المجتمع السائد فى تثبيط الطلاب؛ سواء بتجاهله أو تشويهه للمعارف والخبرات التى تميز حياتهم اليومية.. وهنا تكون وحدة التحليل وحدة اجتماعية والاهتمام الرئيسى ليس منصبًا على المصالح الفردية، بل على التمكينين الفردى والجماعى[٣٨]".

أضفى أيضًا آخرون– مثل: "شيرلى برايس هيث"– مزيدًا من التعقيد للقضية؛ عبر اختبار القرائية عند الجماعات الاجتماعية المختلفة، وملاحظة كيف يجرى حرمان الأطفال المنتسبين لجماعات معينة إثر تعريفات ضيقة للقرائية المدرسية[٣٩].. واتفاقًا مع ما يراه "جى"، فإن مثل هذا الفهم لما يعنيه أن يكون المرء متعلمًا؛ يعنى أن "القدرة على التحدث عن أنواع المهام المدرسية هى إحدى الطرق التى تسعى من خلالها المدارس الغربية الطراز لتمكين نخبها؛ حيث يبدون أنهم يعرفون أكثر مما يفعلون"[٤٠].

وحتى هؤلاء الذين يحملون أجندة أصولية أقل صراحة، فإنهم يوظفون مصطلح "القرائية الناقدة" فى وصف شكل للقرائية يتجاوز الأساسيات... توضيحًا لذلك، يكتب "ريتشارد هوجارت" فى مقاله "القرائية الناقدة والقراءة الابتدائية":

"إن مستوى القرائية الذى نقبل به الآن لغالبية السكان لا علاقة له بالطريقة التى يساء بها استعمال اللغة فى مجتمع ما، بل هو الذى يضمن أن

محمد خطاب

تصبح القرائية مجرد وسيلة لمزيد من إخضاع أعداد أكبر من الناس. فنحن نجعلهم متعلمين بما يكفى لإمكانية خداعهم من قبل الوسائط الإعلامية صاحبة السطوة فى الإقناع... إزاء ذلك، فيجب أن يكون شعارنا "القرائية الناقدة من أجل الجميع". وهنا يكون معنى القرائية الناقدة هو... تدريس ما يتعلق بصعوبات وتحديات ومنافع المعيشة فى ظل مجتمع منفتح يهدف لترسيخ الديمقراطية الحقيقية(٤١)".

والملاحظ أنه بالنسبة لكل هؤلاء الكُتَّاب- وإن كان بدرجات متفاوتة- أن القرائية تمسى وسيلة لما يمكن أن نسميه "قراءة" المجتمع الذى نحيا فيه. ويأتى مكملاً لتلك المهمة شرط آخر يتمثل فى ضرورة عدم اعتناقنا لمفهوم "السلطة" بمعناه الظاهرى، بل أن نتحراه ونتحداه بوصفه جانبًا من العملية الديمقراطية؛ فالمناط ليس إحراز كائن سلبى بل مواطن نشط.

القراءة من أجل الوصول للمعنى وتحقيق المتعة:

لو أننا عدنا مرة أخرى للطريقة التى نقوم من خلالها بالتدريس المبكر للقراءة، لوجدنا- ثانية- تناقضات قائمة بين هؤلاء المنافحين عن الصوتيات التركيبية، وأولئك المناصرين لطريقة مختلفة تمامًا لتثقيف المرء. الأكاديمية "مارجريت ميك"- على سبيل المثال- آمنت بأن الأطفال قد يتعلمون القراءة عبر استخدام "كتب حقيقية" بدلاً من قراءة الكتب المصورة؛ فهى تعتنق ما تسميه البنائية الاجتماعية أو منظور "فيجوتسكى" للقراءة المبكرة (انظر على سبيل المثال "ميك" Meek- ١٩٨٨، ١٩٩١)(٤٢). وتتضمن نظرتها لما تعنيه بأن يكون المرء متعلمًا الاعتقاد بأن اللغة- أى الطريقة التى نتفاعل بها كما نقرأ ونكتب بواسطتها- هى أمر فى غاية الأهمية. والحال أن النظرية القائلة بضرورة اللغة لعملية التعلم تحظى بالكثيرين من المدافعين عنها فى هذا البلد؛ كما نلحظ فى كتابات كثيرين من بينهم: "جيمس بريتون"، "دوجلاس بارنيس"، "هارولد روسين" فى كتب مثل: "اللغة والمتعلم والمدرسة"(٤٣) و"اللغة والتعلم"(٤٤)؛ إذ تتأسس أعمالهم على كتابات عالم النفس الروسى "ليف فيجوتكسى". ومع أن أبحاث فيجوتسكى قد أجريت فى عقد

محمد خطاب

الثلاثينيات فلم تتم ترجمتها فى الغرب لقرابة ثلاثين عامًا. وقد كان فيجوتسكى يرى أن اللغة أداة معرفية أساسية:

"بتركيز بؤرة الاهتمام على التفاعل بين الكلام والخبرات الاجتماعية والثقافية للطفل. يقدم لنا فيجوتسكى نموذجًا للتعلم يؤكد دور التحدث، ويضع الخطاب الاجتماعى فى القلب منه. والأكثر أهمية فى هذا الصدد الرأى القائل بأن الأطفال يستطيعون التعلم بفاعلية عبر التفاعل مع الآخر الأكثر دراية (والذى قد يكون من الأقران أو الكبار)[٤٥]".

وقد أسس هذا الرأى لنظرية فيجوتسكى المحورية فى التعلم (محيط التنمية الوشيكة "ZPD")[٤٦]؛ وخلاصتها: إنه مع كل موقف تعلم جديد، يتم الانتقال من حالة عدم الفهم إلى وضع يكون بوسعنا فيه أن نحرز فهمًا إن توافر الدعم عبر التفاعل مع الآخر الأكثر دراية (محيط التنمية الوشيكة) بالموقف الذى نمسى فيه مستقلين. ويكون هدف المعلم متمثلاً فى دعم التلميذ عبر هذه العملية؛ من خلال المناقشة الصفية أو فى مجموعات. ولقد ارتبطت نظرية محيط التنمية الوشيكة- فى سياق الممارسة- غالبًا بأعمال "برونر" الذى صاغ مصطلح "التدريب على الركائز الأساسية للتعليم"[٤٧] ؛ لوصف العملية التى يحتاج فيها الأطفال دعمًا مبدئيًا للانخراط فى نشاط جديد، ثم يجرى سحب هذا الدعم تدريجيًا مع تقدمهم نحو مزيد من الاستقلالية وتنامى قدرتهم على العمل دون مساعدة.

ويستدعى التنفيذ الفعال لنظريات فيجوتسكى وبرونر فى حجرة الدراسة ما يسميه "ديوى": "الأفكار القائمة على التنظيم العالى"[٤٨]؛ حيث ينهض المعلمون بـ "المهمة الصعبة المتمثلة فى توفيق أصناف مواد التعليم وطرق التدريس، والعلاقات الاجتماعية الملائمة"[٤٩] لمساعدة التلاميذ على التعلم. بعبارة أخرى، يضطلع المعلمون بتنسيق الأنشطة الصفِّية، حيث يصبح الحوار والنقاش من الأدوات الاستكشافية التى لا غنى عنها لتوسيع أفق التفكير وتنميته.

إثر ذلك، سعت "مارجريت ميك" للبناء على ما يعرفه الأطفال الصغار بالفعل؛ والذى يتضمن إلمامهم بطبيعة وظيفة الكتب والكيفية التى تقوم من خلالها الكلمة المطبوعة بتوصيل المعنى. على هذا النحو يتم تدريس القراءة والكتابة دائمًا ضمن سياق واضح

محمد خطاب

المعالم... يعنى هذا أنهم لا يستبعدون الصوتيات كلية، لكنهم من ناحية أخرى لا يعتمدون عليها وحدها. وقد تم تدشين مشروع "محورية اللغة فى التعليم الابتدائى" تأسيسًا على هذا العمل؛ إذ تبين المنشورات البحثية (مثل: القراءة من أجل الكتابة)[٤٠] كيف يوظف الأطفال معرفتهم القرائية بطبيعة القصص والنصوص فى كتاباتهم. ويختلف ذلك كثيرًا عن مدخل الصوتيات– التركيبية أو التحليلية– فى القراءة، ونكرر أنه ينظر للقرائية نظرة أبعد بكثير من مجرد فك ترميز الكلمة المطبوعة. إلى جانب ذلك– والذى يمثل أهمية أكبر– هناك بعض المؤشرات على أن النظر للقرائية على أنها مجرد فك ترميز الكلمة المطبوعة قد يحول دون استمتاع الطفل بالقراءة. ففى عام ٢٠٠٥، تم نشر تقرير لمكتب معايير التعليم حول تدريس اللغة الإنجليزية[٤١] . وكان هذا التقرير قد كتب قبل تقرير "روز"، لكن بعد أن كان الفوج الأول من الأطفال قد أكمل المرحلة الابتدائية فى سياق الإطار الوطنى للقرائية الداعم للقراءة الشيقة. وفى حين أن هذا التقرير لم يوجه سهام النقد صراحة للوقت المخصص للقرائية، فقد فعل تقريبًا كل ما هو دون ذلك.

فالتلميحات على أن كل الأطفال لم يكونوا جيدين فى ظل هذا الإطار نجدها– دون عناء– فى التقارير السنوية لكبير المفتشين اللاحق "ديفيد بيل"[٤٢] ،إذ نجده– وقبل ستة أشهر من تقرير مراجعة تدريس اللغة الإنجليزية– يتحسر على غياب القراءة عن المدارس، لا سيما الابتدائية منها. فالأطفال– مواصلاً شكواه– لم يكونوا يتمرسون بما فيه الكفاية على النصوص الكاملة أثناء الدروس، وكان يقدم لهم– عوضًا عن ذلك– مقتطفات من الروايات؛ ومن ثم فقد عبر عن قلقه من أن هؤلاء الأطفال لا بد أن متعة القراءة ستضيع عليهم. ولقد لاحظ فى العام السابق أن المنهج الإبداعى جرى تحجيمه من قبل المعلمين الذين يترنون التدريس للمرحلة الأساسية الثانية لصالح الاختبار الوطنى.

وفى حين أن الانتقادات– كما قلنا– لم تكن علنية قط، فإن مراجعة مكتب معايير التعليم عن تدريس اللغة الإنجليزية[٤٣] ، تبرز– على نحو أكثر وضوحًا– أن المعلمين لو كانوا يستخدمون الإطار فعليًا كمرشد لهم فى حجرة الصف، فإن أداءهم سيكون مرضيًا بالكاد أو ما هو أسوأ. ففى نقلها عن التقرير السنوى لكبير مفتشى هيئة التفتيش التابعة لصاحبة الجلالة، تذكر المراجعة– فى القسم الخاص بجودة التدريس– أن المعلمين

المتدربين يميلون "إلى التدريس الآمن غير الخلاق"... ويرجع ذلك فى جانب منه إلى أنهم "يوظفون بنية ومحتوى الاستراتيجية بحذافيرها"[٦٤]؛ من ثم فكما سبق القول، "تصبح الأهداف بالنسبة للغالبية العظمى من معلمى المرحلتين الابتدائية والثانوية مجرد قائمة من العناصر التى يجرى التحقق منها؛ لأنهم يتبعون الأطر الموضوعة للتدريس كما لو كانت نصًا مقدسًا[٦٥].

وتتجلى آثار مثل هذا النهج كلما تعمقنا فى المراجعة، فلو نظرنا إلى التعليقات المتعلقة بالقراءة- على سبيل المثال- لوجدنا أن المؤلفين يستشهدون بالأدلة البحثية فى دعم نتائج تقرير الهيئة؛ حيث وجدت "الدراسة الدولية للتقدم فى تعليم القراءة" أنه فى حين أن التلاميذ (فى عمر ١٠ سنوات) فى المدارس الإنجليزية كان مستواهم فى القراءة يضاهى تلاميذ الدول الأخرى، فقد كانوا أقل اهتمامًا بالقراءة من أجل المتعة. لوحظ أيضًا تدهورًا فى الفترة ما بين ١٩٩٨و٢٠٠٣ فيما يتعلق بما إذا كان التلاميذ يجدون القراءة ممتعة أم لا. المؤسسة الوطنية للبحوث التربوية (NFER) هى الأخرى انتهت- من واقع المسح الذى أجرته فى عام ٢٠٠٣- إلى أن استمتاع الأطفال بالقراءة قد انخفض بشكل ملحوظ فى السنوات الأخيرة"[٦٦].

ومع أن القراءة من أجل المتعة قد تبدو- باستثناء المتعة المتحصلة من ورائها- غير مجدية فيما يتعلق برفع مستوى تعليم القراءة والكتابة، فإن الأدلة البحثية المتواترة على مدار العقود الثلاثة الأخيرة توحى بغير ذلك. فوفق ما تذكره مراجعة مكتب معايير التعليم، فإن تقرير "بولوك" لعام ١٩٧٥ قد خلص إلى أنه من الأسباب الرئيسية وراء أمية الكبار أنهم "لم يتعلموا فى سياق عملية تعلم القراءة أن ثمة شيئًا ما قام به أناس آخرون من أجل المتعة"[٦٧] .كما وجد البرنامج الدولى لتقييم الطلاب أن "كون التلميذ أكثر حماسة للقراءة وغزير القراءة، كان أكثر نفعًا فى حد ذاته له من أن يكون له أبوان متعلمان تعليمًا جيدًا ويشغلان وظائف راقية". يخلص من ذلك إلى أن "إيجاد وسيلة لانخراط الطلاب فى القراءة قد يكون من أكثر الطرق فاعلية للحض على التغيير الاجتماعى"[٦٨].

مع هذا، فإن تقرير مكتب معايير التعليم حول الوضع فى إنجلترا الذى جاء تحت عنوان "قراءة هادفة ومن أجل المتعة"؛ لاحظ أن القراءة كانت "مرتبطة بالمدرسة على نحو سلبى"[٥٩] لا سيما بالنسبة للأولاد (الذكور) وأولياء أمورهم. وكما رأينا، فقد أفاد التقرير الأخير للبرنامج الدولى لتقييم الطلاب[٦٠] بأن إنجلترا لم تحرز تحسنًا فى مجال القرائية، وأنها قد شهدت تراجعًا إلى المركز السابع عشر فى جدول المنافسات.

خاتمة:

إن النقاشات القائمة حول القرائية كانت ولا تزال مثيرة للجدال، تستجلى ذلك "كاثرين باثورست" (إحدى مفتشات مجلس التعليم فى عام ١٩٠٥) بمفردات شديدة الشيوع فى وصفها لعملية تعلم القراءة من منظور صبى حديث العهد:

> "تم وضع السبورة، ورسم المعلم عليها رموز هيروغليفية. وعند إشارة معينة، بدأ كل طفل فى الفصل بترديد أصوات غامضة من قبيل: "الحرف (A)، الحرف (A)" بنغمة إنشادية، أو "الحرف (A) ينطق (Ah)، الحرف (A) ينطق (Ah)" وهكذا دواليك. وكأحد المبتدئين، يمكننى تفسير ذلك بأن رقم (١) هو بداية الهجاء، وأن رقم (٢) هو بداية بناء الكلمة، ولسوف يقضى رجال ممن أوتوا الحكمة ساعات طوال فى مناقشة أيا من 'c-a-t' أو 'ker-ar-te' هى الوسيلة المثلى لنقل المعرفة لكيفية قراءة كلمة (cat). وهنا أجدنى مضطرًا للتمسك باللا مبالاة من جانبى، وبالتعاطف مع هؤلاء المعلمين الذين لا يسمح لهم بتسوية ذلك بأنفسهم[٦١]".

قد يفهم من كلامها أنها "لا تبالى"، غير أن المشكلة أن الآخرين ليسوا كذلك. وطريقتنا فى فهم ذلك أن نرى مدى الارتباط الوثيق بين رؤيتنا لما يعنيه أن يكون المرء متعلمًا، ورؤيتنا للغرض من التعليم. ومن خلال هذا التعليم ننظر لمعتقداتنا حول طبيعة المجتمع وموقعنا فيه، ففى رسالته عن "التعليم الحديث والكلاسيكى" يصف "ت. إس. إليوت" التعليم على أنه:

محمد خطاب

"الموضوع الذى لا يتسنى لنا مناقشته من فراغ، فأسئلتنا تثير تساؤلات أخرى؛ اجتماعية-اقتصادية، ومالية، وسياسية، فى الوقت ذاته تزيد مواقفنا واتجاهاتنا مشكلة أخرى لتلك المشكلات التى لا تنتهى؛ مفادها أنه حتى نعرف ماذا نريد من التعليم، لا بد لنا أن نعرف ما الذى نريده عامة، ما يعنى أن علينا استنباط نظريتنا للتعليم من واقع نظريتنا للحياة (٦٢)".

ولذلك، فإن "جونثر كريس" صاحب الرؤى التقدمية- على سبيل المثال- كتب معلقًا:

"لو أننا قمنا بتمثيل القرائية فى المنهج على أنها مسألة قواعد ثابتة غير قابلة للتغيير، فإننا بذلك ندعم اتجاهًا مغايرًا لذلك المقترح فى ضوء تمثيل القرائية على أنها مجموعة من المصادر المشكلة من قبل المجتمع والتى يعاد تشكيلها بصفة مستمرة من قبل كل قارئ وكاتب، ذلك أن التصور الأول يتحيز للقبول بما يمكن تصنيفه على أنه اتجاهات معينة للسلطة؛ تحظى بقبول وضبط محدودين من قبل الفرد. أما الثانى فيدعم الفضول حول كيف صارت الأشياء إلى وضعها الراهن؛ وهو توجه متحيز لمسئولية الفرد وسيطرته، وينطوى على النظر إليه بوصفه شخصًا نشطًا، ومبدعًا، وواسع الأفق (٦٣)".

ومع ذلك، ففى فصل معنون- بشكل مثير للسخرية- بـ "القرائية الصحيحة". تبين كاتبة العمود الصحفى "ميلانى فيليبس" التى تعتنق رؤية أكثر تقليدية: "لقد أصبحت الثورة المناهضة لتدريس القواعد النحوية جزءًا من الرفض الأوسع للأشكال الخارجية للسلطة"(٦٤)؛ وهى تلقى باللائمة فى ذلك على عاتق المعلمين المتطرفين للغة الإنجليزية، إذ تقول:

"اللغة الإنجليزية- قبل كل شيء- هى المادة الدراسية التى تقع فى موقع القلب من تعريفنا لهويتنا الثقافية الوطنية، وحيث إن معلمى اللغة الإنجليزية هم الحماة الرئيسيون لتلك الهوية، فليست ثمة مفاجأة فى أن نجد أن المقصد الثورى قد وطد أقدامه لاستخدام المعرفة بهذه المادة من أجل تحويل المجتمع لمحاولة إعادة تعريف المعانى شديدة الأصالة للقراءة ذاتها(٦٥)".

وليس بالضرورة أن تكون تلك الاختلافات راجعة للتحزبات السياسية، فكل من "جوف وبلانكيت" يقفان على طرفى نقيض فى تحيزهما السياسى، لكن فى مجال القرائية ليس ثمة فارق بينهما.. كذلك فإن "برين كوكس" الذى كتب المنهج الوطنى الأول للغة الإنجليزية؛ يصف نفسه بأنه "تقدمى معتدل"[٦٦] رغم تصويته للمحافظين فى الجانب الأكبر من حياته بوصفه بالغًا ؛ فإنه قد يبدو- حتى الآن- أن الصوتيات التركيبية هى الرابحة فى هذا السباق. فالأطفال لا يجرى تعليمهم فقط القراءة من خلال تلك الطريقة وحدها، بل ويجرى اختبارهم كذلك فى الوقت الراهن (منذ مايو ٢٠١٢) فى عمر السادسة (بنهاية السنة الدراسية الأولى)، لاكتشاف مدى نجاحهم فى اكتساب المعرفة الصوتية. ويحدث ذلك على الرغم من حقيقة عدم وجود قرائن على أن الصوتيات التركيبية تعد طريقة أفضل- بأى شكل من الأشكال- فى تدريس القراءة للأطفال عن غيرها. بل هناك ما يوحى- وفق المجموعة البرلمانية المشكلة من جميع الأحزاب إلى جانب لفيف من الأكاديميين- أنها قد تكون معوقة للبعض. فقد ذكرت رابطة القرائية فى المملكة المتحدة فى رسالة حديثة لها فى أكتوبر ٢٠١١ الآتى:

> "إن من شأن ذلك أن يؤكد مخاوفنا التى سبق لنا التعبير عنها من أن اللجوء لاختبار جانب فك الترميز فى القراءة وحده قد يضر فعليًا بالمستوى على المدى الأبعد؛ وذلك لما يتم فى سياقه من وصف القراء المتمكنين- عن طريق الخطأ- بأنهم بحاجة لمزيد من تدريس الصوتيات، ومن ثم يتم تعويقهم كنتيجة لذلك[٦٧]".

وحتى الآن لم تستجب الحكومة الائتلافية.



هوامش الفصل السابع

1. Brighouse, T. (2011) Decline and fall: are state schools and universities on the point of collapse? Keynote lecture, Lady Margaret Hall, Oxford 16 September.
2. Ibid.
3. Cox, B. (1995) *Cox on the Battle for the English Curriculum* (p. 37). London: Hodder & Stoughton.
4. Departmental Committee of the Board of Education (1921) *The Teaching of English in England: Being the Report of the Departmental Committee Appointed by the President of the Board of Education to Inquire into the Position of English in the Educational System of England* [Newbolt Report]. (Ch. 3, para. 77: 72) London: Her Majesty's Stationery Office (HMSO).
5. Ibid.
6. Cox, B. op. cit., p. 3.
7. Ibid., p. 38.
8. *Evening Standard* cited in All Party Parliamentary Group for Education (2011) *Report of the Enquiry into Overcoming the Barriers to Literacy.* London: HMSO.
9. Ibid.
10. Gove, M. (2010) *Failing Schools Need New Leadership.* Availabel online at www.conservatives.com/News/Speeches/2009/10/Michael_Gove_Failing schools_need_new_leadership.aspx (accessed 4 December 2010).
11. Blunkett, D. (1999) Commentary: moaners who are cheating your children, *Daily Mail*, 19 July.
12. Brooks, G. (1997) *Trends in Standards of Literacy in the United Kingdom 1948-1997.* Paper preserved at the British Educational Research Association Conference, University of York, 11-14 September.
13. Twist, L., Sainsbury, M., Woodthorpe, A. and Whetton, C. (2003) *Reading All Over the World: Progress in International Reading.* Literacy Study (PIRLS) National Report for England. Slough: National Foundation for Educational Research (NFER).

محمد خطاب

14. Mary Hilton (2006) Measuring standards in primary English: issues of validity and accountability with respect to PIRLS and National Curriculum test scores, *British Educational Research Journal*, 32(6): 817–37; Mary Hilton (2007) A further brief response from Mary Hilton to: 'Measuring standards in primary English: the validity of PIRLS – a response to Mary Hilton' by Chris Whetton, Liz Twist and Marian Sainsbury, *British Educational Research Journal*, 33(6): 987–90.
15. OECD (2010) *Programme for International Student Development*. Available online at www.pisa.oecd.org/document/61/0,3746,en_32252351_32235731_46567613_1_1_1_1,00.html (accessed 14 December 2010).
16. Department for Education and Skills (DfES) (2006) *Independent Review of the Teaching of Early Reading: The Final Report*. [Rose Report] London: HMSO.
17. Department for Children, Schools and Families (DCSF) (2008) *Independent Review of the Primary Curriculum: Final Report*. Available online at www.publications.education.gov.uk/eOrderingDownload/Primary_curriculum Report.pdf (accessed 8 December 2010).
18. DfES, op. cit., p. 4.
19. Ibid., p. 4.
20. Ibid., p. 36.
21. Department for Education and Employment (DfEE) (1997) *The National Literacy Strategy*. London: HMi.
22. Watson, E. and Johnston, R. (2005) *Accelerating Reading Attainment: The effectiveness of synthetic phonics*. St. Andrews: University of St. Andrews.
23. Ellis cited in Rosen, M. (2006) Available online at www.michaelrosen.co.uk/kingstalk.html (accessed 3 December 2010).
24. Ibid.
25. Ibid.
26. National Institute of Child Health and Human Development (NIH, DHHS) (2000) *Report of the National Reading Panel: Teaching Children to Read (00-4769)*. Washington, DC: US Government Printing Office.
27. All-Party Parliamentary Group for Education (2011) *Report of the Enquiry into Overcoming the Barriers to Literacy*. London: HMSO.
28. Ibid., p. 6.
29. Ibid., p. 4.
30. Ibid., p. 14.
31. Alexander, R. (2009) *Children, Their World, Their Education: Final Report and Recommendations of the Cambridge Primary Review*. London: Routledge.

32. Ibid., p. 269.
33. Alexander, R. (2006) *Education as Dialogue: Moral and Pedagogical Choices for a Runaway World.* Cambridge: Dialogos.
34. Ibid., p. 5.
35. Dewey, J. (1966) *Experience and Education* (p. 18). London: Collier Books.
36. Street, B. and Street, J. (1991) The schooling of literacy, in D. Barton and R. Ivanich (eds) *Writing in the Community*. London: Sage Publications.
37. Freire, P. and Macedo, D. (1987) *Literacy: Reading the Word and the World* (p. 41). London: Routledge.
38. Aronowitz and Giroux, cited in Ball, S.J., Kenny, A. and Gardiner, D. (1990) Literacy policy and the teaching of English, in I. Goodson and P. Medway (eds) *Bringing English to Order* (p. 61). London: Falmer.
39. Heath, S. (1983) *Ways With Words*. Cambridge: Cambridge University Press.
40. Gee, cited in Corden, R. (2000) *Literacy and Learning Through Talk* (p. 27). Maidenhead: Open University Press.
41. Hoggart, R. (1998) Critical literacy and creative reading, in B. Cox (ed.) *Literacy Is Not Enough: Essays on the Importance of Reading* (p. 60). Manchester: Manchester University Press.
42. Meek, M. (1988) *How Texts Teach What Readers Learn*. Stroud: Thimble Press; Meek, M. (1991) *On Being Literate*. London: Bodley Head.
43. Barnes, D., Britten, J. and Rosen, H. (1972) *Language, the Learner and the School*. Middlesex: Penguin Books.
44. Britton, J. (1974) *Language and Learning*. Middlesex: Penguin Books.
45. Corden, op. cit., p. 8.
46. Vygotsky, L. (1978a) *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press.
47. Bruner, J. (1985) Vygotsky: a historical and conceptual perspective, in J. Wertsch (ed.) *Culture, Communication and Cognition: Vygotskian Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
48. Dewey, J. op. cit., pp. 28–29.
49. Ibid., p. 29.
50. Barrs, M. and Cook, V. (2002) *The Reader in the Writer*. London: CLPE.
51. Office for Standards in Education (Ofsted) (2005a) *English 2000–5: A Review of the Inspection Evidence*. London: HMSO.
52. Bell, D. (03.03. 2005) A good read., in a speech to mark World Book Day.
53. Ofsted, op. cit.
54. Ofsted (2005b) *The Literacy and Numeracy Strategies and the Primary Curriculum: HMCI* (p. 16). London: HMSO.

55. Ibid., pp. 16–17.
56. Twist, L., Sainsbury, M., Woodthorpe, A. and Whetton, C. (2003) op. cit., p. 22.
57. Bullock Report (1975) cited in Ofsted (2005a) *English 2000–5. A Review of the Inspection Evidence* (p. 24). London: HMSO.
58. OECD (2002) *Reading for change: a report on the programme for international Student Assessment*, cited in Ofsted (2005a) *English 2000–5* (p. 2). London: HMI.
59. Ofsted (2004) Reading for purpose and pleasure, cited in Ofsted (2005a) *English 2000–5* (p. 23). London: HMI.
60. OECD (2010) *Programme for International Student Development*. Availabel online at www.pisa.oecd.org/document/61/0,3746,en_32252351_32235731_46567613_1_1_1_1,00.html (accessed 14 December 2010).
61. Bathurst, cited in van der Eyken, W. (1973) *Education, the Child and Society: A Documentary History 1900–1973* (p. 121). London: Penguin.
62. Elliot, cited in Tate, N. (1998) *What is Education For? The Fifth Annual Education Lecture* (pp. 3–4). London: King's College.
63. Kress, G. (1995) *Writing the Future: English and the Making of a Culture of Innovation* (p. 75). Sheffield: NATE Papers in Education.
64. Phillips, M. (1997) *All Must have Prizes* (p. 69). London: Little, Brown and Co.
65. Ibid., p. 69.
66. Cox, B. (1992) *The Great Betrayal: Memoirs of a Life in Education* (p. 112). London: Hodder & Stoughton.
67. UK Literacy Association (UKLA) (2011) Letter to Michael Gove, 21 October.



الفصل الثامن

هل التعليم غير النظامى أفضل من التعليم النظامى(*)؟

"جوستين ديلون"

مقدمة

نقدم بين يدى هذا الفصل المقاربة الآتية التى قد لا يختلف عليها كثيرون. تشير الأدلة إلى أنه كلما مر الطلاب بخبرة تعلم العلوم فى المدرسة بصورة نظامية زاد بغضهم لها. وفى المقابل إذا أخذناهم لموضع "غير نظامى"؛ مثل: مركز للعلوم، أو مركز بيئى خارجى، نجدهم مأسورين بل ومفتونين بالخبرة الأصيلة التى يمرون بها؛ ومن ثم فلو أننا استطعنا اكتشاف ما يحبذه الشباب فى العلوم خارج الأطر المدرسية، ثم ترجمنا ذلك إلى خبرات مدرسية، سيكون بمقدورنا حينئذ جعل تعليم العلوم أعلى تشويقًا بكثير.

بيد أن هنالك العديد من الفرضيات المنضوية تحت تلك المقاربة التى ليست جميعها مدعومة بالأدلة. أولها: إن ثمة صنفين من التعلم؛ تعلم نظامى وآخر غير نظامى، وثانيها: إن التعلم غير النظامى له أفضلية على التعلم النظامى فى بعض الأوجه، أما ثالثها : إن كليهما ممكن ومرغوب من أجل نقل النواحى الجيدة للتعليم غير النظامى إلى النسق النظامى المدرسى، مع ذلك، يطعن هذا الفصل فى تلك الفرضيات الثلاث؛ ذلك أن تقصى ما

(*) ستجرى فى هذا الفصل ترجمة أشكال التعلم على النحو التالى: النظامى "formal". وغير النظامى "informal learning"، والعرضى "non-formal". (المترجم).

محمد خطاب

يعتقده الشباب فعلاً إزاء العلوم داخل وخارج المدرسة يوحى بأنه على الرغم من الكثير مما يمكن تعلمه حيال السبب وراء رواج المراكز والمتاحف العلمية؛ فإن نقل الاستراتيجيات من موطن لآخر ليس من الوارد نجاحه... ومن ثم، فقد يكون أكثر فاعلية بكثير للمدارس وغيرها من مؤسسات تعليم العلوم أن تعمل فى شراكة مع مثل تلك المراكز فى ظل حالة من التعاون الدائم.

نظامى وغير نظامى فى ماذا؟

تزامن البدء فى افتتاح المدارس مع وجود منتقدين لها. وتتراوح الانتقادات للمدارس والتمدرس من التعميمات الطنانة قليلة الاطلاع إلى الرؤى الثاقبة والمستبصرة، بل إن بعض النقاد على قناعة بأن العملية النظامية للتعليم برمتها؛ سواء أكانت فى المدارس أو لاحقًا فى الحياة عبر الجامعات أو مراكز التدريب ما هى إلا مضيعة للوقت. مثال ذلك ما يعرضه "جاى كروس" -مستشار إداري- فى كتابه المعنون "التعلم غير النظامى.. إعادة اكتشاف السبل الطبيعية التى تلهم الإبداع والأداء":

> "يتعلم العمال الكثير فى غرفة القهوة عما يتعلمونه فى حجرة الدراسة؛ فهم يكتشفون كيف ينهضون بوظيفتهم عبر التعلم غير النظامى: بالتحدث، بملاحظة الآخرين، بالمحاولة الخطأ، بل وبمجرد العمل مع أناس يلمون بعملهم. أما التعلم النظامي- فى الفصول أو ورش العمل- فلا يسفر سوى عن (١٠-٢٠٪) مما يتعلمه الناس فى عملهم. والغريب أن الشركات تستثمر بشكل مفرط فى برامج التدريب النظامى للأفراد متجاهلةً العمليات غير النظامية الطبيعية والأكثر بساطة[١]".

ويلاحظ "كروس" أن التعلم بشقيه النظامى وغير النظامى؛ ينطوى على بناء روابط عصبية جديدة فى الدماغ والتكيف مع الظروف المستجدة؛ فهما الشىء نفسه بدرجة كبيرة، وهما يتعايشان معًا[٢]..ويستطرد فى شرح الفارق بين كلتا الظاهرتين على النحو الآتى:

"لنتخيل أن التعليم مجال ذو موجتين...إحداهما نظامية على طول الخط، تتبنى دائمًا نهج الحقبة الصناعية، تعليماتها فوقية تأتى من هرم السلطة، وينهض المفتشون- فى ظلها- بالتحقق من الإنتاج، ودائمًا ما يكون نهجهم المتبع فى التعلم هو متابعة خط الإنتاج، وذلك توجه مفيد فى تلقين مجموعات من الناس يحظون بحاجات متماثلة؛ كالمبتدئين فى البيئة المهنية على سبيل المثال.

وثمة موجة أخرى غير نظامية على طول الخط؛ إنها الطريقة التى قد تعلم من خلالها الناس على مدى حقب كثيرة؛ عبر الملاحظة، والمحاولة والخطأ، والتعلم من القصص التى ترويها الجدة. من وجهة نظرى، إن الخاصية الفيصلية هى أن التعلم غير النظامى لا منهج له، كما لا يحظى- فى العادة- بصفوف دراسية ولا شهادات.. غالبًا ما يكون مرتجلاً وليس وفق جدول مسبق [٣]".

والواقع أن القراءة المتأنية لأفكار "كروس" تظهر كما لو كان يتحدث عن التعليم أكثر من حديثه عن العملية العقلية للتعلم؛ يعنى ذلك أنه يتحدث عن السياق الذى يحدث فيه التعلم وليس عما يتم تعلمه، أو كيف يتم هذا التعلم. ومثل تلك التقسيمات قد تكون مستساغة عند بعض كبار رجال الأعمال والساسة؛ إلا أن المشكلة- بطبيعة الحال- أن الحياة أعقد من ذلك بمراحل، وهو ما يوجب التفكر فى قضايا أعلى تطورًا وحنكة من ذلك بكثير.

إن الطريقة التى يؤسس بها "كروس" لمفهومى التعلم النظامى وغير النظامى تختلف- إلى حد كبير- عن الفصل التمييزى الذى يقول به كثيرون غيره. ففى عام ١٩٩٠، أفاد "جيرى ويلينجتون": "إن ثمة مجالين للتعلم لا بد من أخذهما فى الاعتبار عند تدارس تعليم العلوم: الفهم العام للعلوم، وتقدم العلوم ذاتها"، وهما- يستطرد مضيفًا: "يمكن نعتهما بالتعلم النظامى وغير النظامى [٤]". وقد قام "ويلينجتون" ببناء جدول يعرض لما وصفه بسمات التعلم النظامى وغير النظامى فى العلوم (جدول ٨-١).

وقد لاحظ "ويلينجتون"- بينما كان يكتب تحديدًا عن دور مراكز العلوم- أن تلك السمات "قد تكون محل تنازع أو محل معاونة، أو قد تكون بشكل متبادل [٥]". وعلى أى

محمد خطاب

حال، يشير الجدول إجمالاً إلى أن شكلى التعلم متباعدان تمامًا، ويمثلان أنشطة تعليمية مستندة إلى منطلقات فلسفية شديدة التباين. وكما هى الحال بالنسبة لموقف "كروس"، يبدو أن "ويلينجتون" هو الآخر يتحدث كثيرًا عن السياق وليس عن العملية أو المحتوى.

الجدول (٨-١) سمات التعلم النظامى وغير النظامى فى العلوم

التعلم غير النظامي	التعلم النظامى
طوعى	إلزامى
عشوائى، وغير منظم، وغير متتابع	منظم ومتتابع
لا يتم تقييمه، ولا توجد شهادة تأهيل له	يجرى تقييمه ويمنح شهادة مؤهلة
مفتوح النهاية	أكثر انغلاقًا
يقوده المتعلم، ويرتكز حوله	يقوده المعلم ويرتكز حوله
خارج الأطر الرسمية	يعتمد على حجرة الدراسة والنمط المؤسسى
غير مخطط	مخطط
يسفر عن الكثير من النتائج غير المقصودة (من الصعوبة بمكان قياس مخرجاته)	نتائجه غير المقصودة أقل
الوجه الاجتماعى طاغ (مثل التفاعلات الاجتماعية، وما بين المترددين عليه)	الوجه الاجتماعى أقل محورية
متدنى الرواج والانتشار	واسع الانتشار والرواج
غير موجه أو مقنن	موجه ومقنن (مضبوط)

وقد كان «ويلينجتون» على قناعة تامة بأنه فى عقد التسعينيات من القرن العشرين «سوف يحدث التعلم غير النظامى للعلوم فى سياقات متنوعة وعبر عدد متنام من الوسائط

الإعلامية» والذى جرى تحويره ليكون مناسبًا. أما ما لم يتنبأ به فكان مستوى الاهتمام بأثر التعلم فى السياقات الأخرى- بخلاف المدرسة- التى طرأ عليها تطور فى السنوات الأخيرة. وقد جاء هذا التغيير- فى جانب منه- لأننا نعيش فى حقبة المحاسبية فى التعليم كما فى كل موضع آخر؛ لذلك فإن كانت الرابطة البريطانية لمراكز العلوم والاستكشاف -على سبيل المثال- راغبة فى إثبات أحقية المؤسسات الأعضاء بها فى التمويل الحكومى، فعليها حينئذ تقديم الأدلة التى تثبت العائد منها إلى الوزير المختص. فى هذا السياق يكون المقصود بعائد المكاسب الحاصلة فى التعلم أو التحسنات الحادثة فى الاتجاهات نحو العلوم.... مع ذلك يبدو كما لو أن الهيئات الممولة تنظر للتعلم على أنه مجرد مسألة إضافة لَبِنات جديدة للجدار بدلاً من تعزيز اللياط(*) من أجل جعل هذا الجدار أقوى.

ولقد قام "هيلين كولى" و"فيل هودكينون" و"جانيس مالكولم" فى عام ٢٠٠٢ بمراجعة مجموعة من النقاشات المختلفة حول أشكال التعلم: النظامى، وغير النظامى، والعرضى. وبعد المطالعة التفصيلية لثمانى طرق لوضع أطر مفاهيمية للتعلم فى السياقات المتباينة، وجد الباحثون أنه فى القليل جدًا من مواقف التعلم- إن وجدت أساسًا- كانت العناصر النظامية وغير النظامية غائبتين تمامًا عنها؛ غير أن تلك النتائج التى بها قدر كبير من الحكمة لم يترتب عليها كبير الأثر المرجو.

> "أولاً: فى جلها (وليس كلها)، يتم تعريف التعلم غير النظامى على أنه ما ليس بنظامى. ثانيًا: غالبية القوائم محملة بفرضيات قيمية- ضمنية أو صريحة- مفادها أن ذلك الشكل أو ذاك متفوق بطبيعته؛ أحيانًا يكون تفوقه أخلاقيًا، وفى أحيان أخرى يتعلق تفوقه بفاعليته. ثالثًا: ثمة تداخل واضح فى الكتابة عن التعليم العرضى وغير النظامى، اللذين لا يمكن فصلهما بسهولة أو بشكل حاسم عن التعلم.. ومن شأن تلك النقاط مجتمعة أن تلقى بالشكوك الجدية حول إمكانية وجدوى السعى لوضع فروق تعريفية واضحة بين الأنواع المختلفة من التعلم أو التعليم(٦)".

(*) اللياط: مسحوق رمادى من الجير والصلصال المستخدم فى البناء (المترجم).

وتلاحظ "كولى" وزملاؤها أنه "فى القلب من تلك المناقشات تكمن مزاعم متضاربة حول الأفضلية الأصيلة لأحدهما على الآخر[٧]". على هذا، قد يتساءل البعض: لماذا إذن نهدر الوقت فى سرد خصائص التعلم النظامى أو غير النظامى؟ أليس من الأفضل أن نتوقف عن التدليل على صفات السياق النظامى أو غير النظامى، ونشرع بدلاً من ذلك ببساطة فى التحدث عن التعلم كما يحدث فى سياقات أو أطر محددة؟ ومن ثم فإن:

"التعلم فى الأطر غير النظامية يشير إلى فرص التعلم وبيئاته القابعة وراء الإطار المدرسى التقليدى أو "الرسمى". وتنطوى مثل تلك الفرص والبيئات على ما تقدمه المتاحف والمعارض، ومراكز العلوم، وحدائق الحيوان، والحدائق النباتية، ومحميات الحياة البرية. كما يمكن لها أن تشمل برامج ما بعد المدرسة، ونوادى العلوم الأسبوعية، علاوة على تلك التى توفرها الكتب، والبرامج التليفزيونية، والوسائط الإعلامية الجديدة، والإنترنت[٨]".

فوائد التعلم خارج حجرة الدراسة:

لقد اتسمت الانتقادات الموجهة للتعليم المدرسى النظامى فى بعض الأحيان بالقسوة الشديدة... نذكر منها- على سبيل المثال- ما يطرحه "فرانك أوبينهمر" - (المدير العلمى لمشروع مانهاتن)- مؤسس وأول مدير للمشروع الاستكشافى "إكسبلوراتوريوم" فى سان فرانسيسكو، والذى يعد المركز العلمى الأكثر شهرة- إن لم يكن الأول- على مستوى العالم:

"(....) لم يسبق لأحد البتة أن رسب فى متابعة متحف أو برنامج تليفزيونى، لكن الكثيرين يرسبون فى المدرسة. وحدها المدارس هى التى تستطيع التصديق على تأهيل الطلاب؛ ووحدهم الطلاب المعتمدون هم من يستطيعون التقدم قبلاً؛ ونتيجة لذلك، فإن المدارس- دون غيرها- هى المعتبرة تعليمًا عامًا. عند تلك النقط أود أن أشير إلى أن الآليات الراهنة لاعتماد الطلاب لا تكبح فقط جماح التقدم التعليمى، بل وإنها كذلك مكلفة للغاية وتمثل هدرًا غير مسبوق.. باختصار، الاعتماد التأهيلى ما هو إلا عائق[٩]".

محمد خطاب

وأيا كان الدافع وراء توفير مسارات بديلة للتعلم، فقد أصبحت تلك المسارات جزءًا لا يتجزأ من الحياة اليومية؛ إذ بات ينظر- على نحو متزايد- لمراكز العلوم، والمتاحف، والحدائق النباتية... وغيرها من تلك المؤسسات باعتبارها أماكن تقدم ما هو أكثر من مجرد "نزهة خارجية في يوم لطيف". وفى حين أن دعاواها الأولى لتكون أماكن للتعلم كانت تقابل بالمقاومة من جانب بعض التربويين الذين ما انفكوا يصفون ما يحدث فى تلك المراكز على أنه لا يعدو كونه "تعليمًا ترفيهيًا"، فقد أظهرت أدلة بحثية متنامية أن تلك المؤسسات تنطوى على مجموعة واسعة من الإمكانات والفرص السانحة. وقد صار واضحًا- رغم ذلك- أن التعلم يتأثر بعدد من العوامل التى نوجز بعضها فيما يلى.

العوامل المرتبطة بالسياقات المتباينة:

قد يتأثر التعلم الذى يحدث فى السياقات خارج المدرسة بمجموعة من العوامل؛ من بينها: حداثة الموقف، وعدم وجود منهج ثابت، إلى جانب حرية الفرد فى اختيار مساره من بين الأشكال المعروضة عليه. من العوامل الأخرى كذلك الواجب مراعاتها أن معظم الوافدين هم من اختاروا الانخراط فى التعلم، بل وفى بعض الأحيان يدفعون كلفته؛ ومن ثم فإن هذا المستوى من الالتزام والدافعية قد يترتب عليه أثر كبير فى درجة التعلم التى تحدث. ومن التحديات التى تواجه القائمين على التعليم فى المواضع غير النظامية أن الوقت المتاح لدى الوافدين قد يكون ضيقًا، ومن ثم لا يتوافر الوقت اللازم للتعرف عليهم، ما يوجب على معلمى المتاحف أن يكونوا بارعين فى استخدام العينات والكائنات لجذب انتباه الوافدين الجدد قبل أن يتسنى لهم معرفة مستويات معارفهم وخبراتهم حيال الموضوع. يحتاج القائمون على التعليم فى تلك السياقات غير النظامية مجموعة مختلفة تمامًا من المهارات عن تلك اللازمة لمعلمى المدارس[١٠]؛ إذ عليهم أن يكونوا قادرين على توظيف "أنماط معينة من التحدث، والتعبير، والتكرار، والتلخيص من أجل أن يوجهوا، وينظموا، ويساعدوا المتعلم على المشاركة فى بداية تعلمه"[١١].

محمد خطاب

ولأن المتاحف قد باتت تدرك أن الزيارات المدرسية يمكن أن توفر لها مصدر مباشر أو غير مباشر للدخل، فقد نهضت لتطوير عروضها بما يلبى احتياجات المعلمين الذين عادة ما ينصب تركيزهم على المناهج الدراسية. والمفارقة هنا تكمن ربما فى أن المتاحف والمراكز الخارجية صارت أقرب شبهًا بالمدارس وبفصولها الدراسية، ومختبراتها، ومعلميها مدفوعى الأجر، وأنشطتها المرتكزة على موضوعات المنهج الدراسى، وهى تقدم المواد اللازمة لمساعدة معلمى المدرسة على الإعداد لزياراتهم، كما قد تساعدهم فى أنشطة المتابعة؛ كأن تقوم- على سبيل المثال- بتوفير مواقع إلكترونية تحوى صورًا منتقاة من قبل الطلاب أثناء زياراتهم، بل إن طلاب المدارس أنفسهم يشاركون- فى بعض الحالات- المشرفين المقيمين بالمتحف فى العروض. وفى قيادة الجولات العامة[١٢]. إزاء ذلك صارت الحدود الفاصلة بين السياقات النظامية وغير النظامية ضبابية أكثر من أى وقت مضى.

والآن نحن على وشك الدخول لحقبة بات ينظر فيها للعلاقات بين المدارس، والمتاحف، والمراكز العلمية، والمعارض، والحدائق على أنها فرض وليست فضلاً، وهذا التوجه أكثر رسوخًا فى الولايات المتحدة[١٣] عنه فى المملكة المتحدة. إلا أن الفجوة آخذة فى الضيق. ففى المملكة المتحدة، أفاد برنامج بحوث التدريس والتعلم (TLRP) أن التعلم فى السياقات غير النظامية "مثل التعلم خارج المدرسة، ينبغى الاعتراف به على أنه بأهمية التعلم النظامي نفسه- على الأقل- ومن ثم ينبغى تثمينه والإفادة المناسبة منه فى العمليات النظامية[١٤]".

التعلم خارج حجرة الدراسة... تحويل بؤرة التعلم:

ركز هذا الفصل بشكل رئيسى- حتى الآن- على المتاحف، والمراكز العلمية، والمواضع المماثلة. بيد أن قدرًا كبيرًا من التعليم خارج حجرة الدراسة يحدث فى محيط المدرسة، وفى الحدائق العامة المحلية، والمساحات المفتوحة، وفى مراكز الإقامة الموجودة عادة فى الريف الإنجليزى أو حتى فى خارجه.

محمد خطاب

وفى هذا الصدد، أحيانًا ما يقع دعاة التعليم خارج حجرة الدراسة فى فخ التعليم المخل فيما يتعلق بقيمته؛ إذ يُنقَل عن أحد التربويين المعروفين "تيم بريجهاوس" قوله: "إن درسًا واحدًا فى الخلاء يعادل سبعة فى حجرة الدراسة[١٥]". كما كتب "جراهام سميث" ذات مرة: "إن أهمية العمل الميدانى للجغرافيين أمر لا يدنو منه شك[١٦]"، كذلك فإن عميد كلية "إيتون" على قناعة بأن: "التلاميذ يتعلمون خارج حجرة الدراسة أكثر مما يفعلون بداخلها"[١٧]، بيد أن النظر فى الأدلة البحثية يوحى بأن الرؤية الأكثر حذرًا للتعلم خارج حجرة الدراسة لعلها تكون أكثر دقة.

ففى أكثر الدراسات المسحية حجية التى بحثت فى التعلم خارج حجرة الدراسة، واضطلع بها "ريكينسون" وآخرون فى عام ٢٠٠٤. انتهى الباحثون إلى ما يلى:

"ثمة أدلة دامغة متوافرة تشير إلى أن العمل الميدانى؛ المصمم بشكل صحيح، والمخطط له بشكل كاف، والذى يجرى تدريسه على نحو جيد، ومتابعته بشكل فعال من شأنه أن يتيح فرصًا للمتعلمين لتنمية معارفهم ومهاراتهم بما يضفى قيمة لخبراتهم اليومية فى حجرة الدراسة[١٨]".

كما علقت هيئة التفتيش على المدارس الوطنية (مكتب معايير التعليم) مؤخرًا بقولها: "عند تخطيطه وتنفيذه على نحو جيد، فإن التعلم خارج الصف يسهم- بشكل كبير- فى الارتقاء بمستوى التلاميذ، وتحسين نموهم الشخصى، والاجتماعى، والانفعالى[١٩]". وعلى الرغم من أن تقرير مكتب معايير التعليم لم يكن مستندًا إلى دراسة بحثية شاملة، فإنه مع ذلك يؤكد وجهة نظر تحظى بقبول متزايد بأن بعض المدارس يخفق فى تقدير ما يقدمه التعليم خارج حجرة الدراسة للطلاب.

وقد حددت مراجعة "ريكيتسون" وآخرون أربعة مجالات للتأثير فى الطلاب ممن كانوا محور اهتمام البحث: هى: المجالات الإدراكية، المجالات الوجدانية، المجالات الاجتماعية والعلاقات الشخصية، المجالات السلوكية المادية. فى الوقت ذاته، عكست تلك التصنيفات الأدبيات التى جرت مراجعتها والتى حظيت عامة بنهج ضيق أكثر انسجامًا مع البحث فى التعلم داخل المدارس. إلى جانب ذلك، خلصت دراسة حديثة إلى أن قيمة

محمد خطاب

التعلم فى البيئات الطبيعية فى إنجلترا اشتملت على: تعزيز الإنجاز التعليمى، والاتجاهات نحو الأطفال الآخرين، والوعى بالبيئة ومهارات العلوم الطبيعية، والمخرجات السلوكية، واللحمة الاجتماعية، والفوائد الصحية، ورفع الروح المعنوية لدى العاملين بالمدرسة، وزيادة جاذبية المدرسة (جماليًا وكذلك بالنسبة لآباء المستقبل)[٢٠].

بعض المحاذير:

على الرغم من صحة وجود أدلة دامغة على الفوائد المحتملة من العمل الميدانى، فليس صحيحًا أن تلك الفوائد تنطبق- بشكل متكافئ- على جميع الطلاب، وفى جميع المواضع. وهنا تبرز قضيتان مهمتان تستحقان المناقشة؛ وهما: قيمة المواضع المستجدة، واتجاهات الطلاب نحو المواقع الخارجية.

ففى حين قد يعتقد البعض أنه كلما زادت حداثة التجربة، زاد التثقيف والخبرة التى قد توفرها، فإن ثمة قرائن توحى بغير ذلك؛ إذ لاحظ الباحثون الأستراليون الذين قاموا بدراسة طلاب العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء زياراتهم لمتنزه البحرية أنه: "كان لزاما على المعلمين التأكد من أن الطلاب ليسوا مشتتين بسبب جدة الموقع[٢١]"؛ ذلك أن الحداثة الشديدة قد تكون أمرًا سيئًا، ومن ثم وجب- كما هى الحال فى الكثير من الأمور- الحفاظ على التوازن بين الجدة والتأهب لها. أما "إليس" فيزعم – من واقع التغذية الراجعة الإيجابية المتحصلة من الطلاب بعد انقضاء تسعة أشهر فى رحلة ميدانية قاموا بها للنرويج- أن الاستعداد الأقل من الطبيعى قد يفضى إلى استجابات أكثر أصالة للطبيعة من جانب الطلاب[٢٢] .. مع ذلك، فمن الصعوبة بمكان تصور أن العديد من المعلمين قد يطمأنون لتقليص مقدار الإعداد الذى يقدمونه للطلاب.

فعلى الرغم من ولع بعض الشباب بالخلاء والعبث فى الجداول وتجمعات المياه، فإن البعض الآخر ليسوا كذلك. وفى حين أن العديد من الكتب التى تستهدف الأطفال فى عمر المرحلة الابتدائية يركز على الخلاء بوصفه موضع إثارة، فإن كتب الطلاب الأكبر سنًا تنزع لتصوير الخلاء على أنه موطن خطر، ومن ثم فلا عجب أن بعض الأطفال يعتريه

محمد خطاب

الخوف من الريف. فقد قامت "بورا سيمونز" – فى الولايات المتحدة– بمقابلة أطفال من ولاية شيكاجو، مركزةً على اتجاهاتهم نحو الذهاب للخارج، حيث حدد الأطفال طائفة كبيرة من الأخطار الطبيعية، وأعربوا عن قلقهم إزاء التهديدات التى يشكلها الغرباء، إلى جانب إشاراتهم لشعورهم بمزيد من الراحة الجسدية حال جودهم وراء الأبواب المغلقة(٢٣) وفى دراسات أجراها باحثون آخرون، أعرب الأطفال عن مخاوفهم من الضياع أو أن يطالهم ضرر من الثعابين أو النباتات السامة(٢٤) ، وتلك الأشكال من المخاوف والرهاب من شأنها أن يترتب عليها أثر سلبى فى تعلم الأطفال خارج حجرة الدراسة. من ناحية أخرى، فإن الأطفال الذين يعانون من ارتفاع "حساسية الاشمئزاز" يفضلون المشاركة فى الأنشطة التى لا تنطوى على التعامل مع مواد عضوية، ويميلون للعمل فى المواقع ذات المياه الصافية؛ حيث يصعب وصول الطحالب إليها، بدلاً من الخوض فى الجداول المائية الموحلة(٢٥).

لماذا لا يعمل الكثير من المعلمين على الإفادة مما يقع خارج حجرة الدراسة؟

كان ثمة تخوف– لبعض الوقت– من أن نزوع الأطفال إلى الطبيعة آخذ فى الانحسار. غير أن المسألة أكثر تعقيدًا مما توحى به تلك العبارة؛ إذ إن نتائج البحوث قد وجدت أن الأطفال ليسوا فقط يضيعون ارتباطهم بالبيئة الطبيعية، بل وإن الأطفال فى البيئات الحضرية هم من يعانون من الحرمان بشكل خاص(٢٦). كما تشير إحصائية أخرى مثيرة للقلق إلى أن (١٠٪) فقط من الأطفال يلعبون فى البيئة الطبيعية، مقارنة بنسبة (٤٠٪) من الكبار كانوا يلعبون فى بيئاتهم الطبيعة عندما كانوا صغارًا(٢٧).

فالمفهوم التقليدى السائد يرى أن المدارس لا تأخذ طلابها للعديد من الزيارات للبيئة الطبيعية لثلاثة أسباب: أعباء التكلفة، المخاوف المتعلقة بالصحة والسلامة، عدم وجود غطاء من الإمدادات الكافية. وفى حين أن تلك الأسباب قد تكون صحيحة بالنسبة لبعض المدارس، فإنها لا تصمد أمام النظرة المدققة. إذن لماذا تقوم بعض المدارس بأخذ طلابها لزيارات فى حين يتغاضى عن ذلك البعض الآخر؟ هناك مجموعة أكثر عمقًا من القضايا ربما تفسر هذا التباين.

محمد خطاب

بالنظر ابتداءً لمسألة التكلفة، نلحظ أنه فى عام ٢٠٠٥ قامت لجنة التعليم والمهارات بمجلس العموم بتحرى قضية التعليم خارج حجرة الدراسة. وقد أعربت فى تقريرها عن رفضها لتلك الحجة، معلقةً: "نحن لا نعتقد أن التكلفة وحدها هى المسئولة عن انحسار التعليم خارج حجرة الدراسة، أو حتى إن توفير المال من شأنه أن يقدم حلاً لتلك المشكلة"، وفى سياق شرحها لذلك، استطردت مضيفة:

> "تلك النتيجة مدعومة بالأدلة المستخلصة من برنامج التحديات بلندن (DFES)- (إدارة التعليم والمهارات)، والذى فى جانب من مبادرته، عرض مجلس الدراسات الميدانية التمويل الكامل للمدارس لدعم زيارات تعليمية خارج موقع المدرسة. وكانت النتيجة أن ثلث المدارس لم يستغل هذا العرض رغم أنه كان مجانيًا تمامًا؛ ومن ثم فيبدو أن زيادة التمويل وحده لن تفى بإقناع المدارس بتغيير سلوكياتها[٢٨]".

وبالنسبة للمخاطر المتعلقة بأخذ الطلاب للزيارات، فلم يكن رفض اللجنة لها أقل وضوحًا:

> "لقد أعرب العديد من المنظمات والأفراد ممن تقدموا بقرائن لتحقيقنا عن مخاوفهم من الحوادث، وإمكانية مقاضاتهم باعتبارها من الأسباب الرئيسية وراء الانخفاض الواضح فى الرحلات المدرسية.. وترى اللجنة فى هذا الصدد أن هذا التخوف مبالغ فيه، ولا يتناسب أبدًا مع المخاطر الحقيقية[٢٩]".

إذ جرت المبالغة فى المخاطر المتوقعة لسنوات طوال. وتم ربطها بـ "توجه اجتماعى غالب؛ ليس فقط نحو جعل الأمور أكثر أمانًا، بل وكذلك تجاه البحث عن بديل للأفعال أو الأخطاء التى تفضى إلى إصابات شخصية"[٣٠].

المعوقات الحقيقية:

على هذا، لا بد أن هناك مجموعة أخرى من الموانع التى تفسر الاختلاف، بين فرادى المعلمين وبين المدارس. فى هذا الصدد، تشير الدراسات المتعلقة باستجابات المعلمين

للتغييرات فى المناهج الدراسية والتنمية المهنية إلى أن ثمة عددًا من العوامل والذى يؤثر فى الخيارات التدريسية للمعلمين– أى ما يقررون تدريسه وكيف يقومون بتدريسه، وتلك العوامل نوجزها فى العناصر التالية:

- نظرة المعلمين لطبيعة مادتهم الدراسية.
- رؤى المعلمين لدور التعليم.
- رؤى المعلمين لأصول التدريس الفعال.
- الكفاءة الذاتية للمعلمين.
- ممارسات عمل المعلمين (التخطيط، والتدريس، والتقويم).
- التزام المعلمين وقادة المدارس بربط المدرسة بالمجتمع المحلى.
- العلاقة بين المدارس ومقدمى الخدمات[٣١] .

وقد يستفيد أى محاولة رامية لتشجيع المعلمين على توظيف التعليم خارج حجرة الدراسة من أخذ تلك العوامل فى الاعتبار. وربما تكون التنمية المهنية التى تتعامل مع المعلمين باعتبارهم أفرادًا يعملون فى سياقات فريدة مفتاح الحل؛ وهذا هو النهج المتبع من قبل مشروع "عرض الارتباطات الطبيعية" الذى كان منتظرًا أن يتم الشروع فيه فى خريف ٢٠١٢.

خاتمة

نحو التكامل عوضًا عن التنافس:

لقد ظهر التقسيم الزائف لثنائية التعليميين النظامى وغير النظامى، فى وقت تم فيه إدراك أن المتاحف والمراكز العلمية تقدم إمكانات عظيمة؛ ليس فقط لزيادة حماس الناس تجاه العلوم، بل وكذلك لتيسير تعلم العلوم. ولقد استغرق الأمر بعض الوقت من المدافعين عن التعلم خارج حجرة الدراسة؛ حتى أدركوا أن الشراكة بين المدارس

محمد خطاب

وغيرها من المؤسسات الأخرى ربما تقدم سبيلاً أفضل للتحرك قدمًا بدلاً من التنافسية؛ إذ إن المتاحف، والمراكز العلمية، والحدائق النباتية، وغيرها من المؤسسات الواقعة خارج حجرة الدراسة قد وفرت مصادر لما قبل وبعد الزيارات؛ من شأنها أن تقدم خبرة تجمع فى طياتها ما تستطيع أن تقدمه إلى جانب ما تستطيع المدارس أن تقدمه. ولا يزال ثمة طريق طويل علينا المضى فيه، بيد أن الأمثلة على الممارسة الجيدة آخذة فى الظهور. والمطلوب الآن توفير التمويل من أجل تعزيز والتوسع فى الشراكات القائمة، وتدشين روابط جديدة. والبحث فى مزايا تلك الشراكات بالنسبة للمتعلمين، والمعلمين، والمدارس، وتلك المؤسسات ذاتها. وفى القلب من ذلك، ينبغى العلم بأن ذلك يمثل تأسيسًا لتكافؤ الفرص فى الحصول على مجموعة من خبرات التعلم التى يمكن لهذا التعاون أن يقدمها.



هوامش الفصل الثامن

1. Cross, J. (2007) *Informal Learning: Extending the Impact of Enterprise Ideas and Information*. Available online at www.adobe.com/resources/elearning/pdfs/informal_learning.pdf.
2. Cross (op. cit.).
3. Cross (op. cit.).
4. Wellington, J. (1990) Formal and informal learning in science: the role of interactive science centres, *Physics Education*, 25(5): 247-52: p. 247.
5. Wellington (op. cit.).
6. Colley, H., Hodkinson, P. and Malcolm, J. (2002) *Non formal Learning: Mapping the Conceptual Terrain. A Consultation Report*. Leeds: University of Leeds.
7. Colley et al. (op. cit.).
8. King, H. and Dillon, J. (2012) Learning in informal settings, in N. Seel (ed.) *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (Part 12, 1905-1908, p. 1905). New York: Springer.
9. Oppenheimer, F. (1975) The Exploratorium and other ways of teaching physics, *Physics Today*, 28(9): 9-13: 11.
10. Tran, L. and King, H. (2007) The professionalization of museum educators: the case in science museums, *Museum Management and Curatorship*, 22(2): 129-47.
11. King, H. and Dillon, J. (op. cit.), p. 1906.
12. See, for example, www.wallacecollection.org/education/specialprojects.
13. Bevan, B. with Dillon, J., Hein, G.E., Macdonald, M., Michalchik, V., Miller, D., Root, D., Rudder, L., Xanthoudaki, M. and Yoon, S. (2010) *Making Science Matter: Collaborations Between Informal Science Education Organizations and Schools. A CAISE Inquiry Group Report*. Washington, DC: Center for Advancement of Informal Science Education (CAISE).
14. Cambridge Primary Review (2008) *Learning and Teaching in Primary Schools: Insights from TLRP*. Available online at www.tlrp.org/themes/documents/PRresearchsurvey.pdf, p. 18.
15. Tim Brighouse, quoted in May, S., Richardson, P. and Banks, V. (1993) *Fieldwork in Action: Planning Fieldwork* (p. 2). Sheffield: Geographical Society.

محمد خطاب

16. Smith, G. (1999) Changing fieldwork objectives and constraints in secondary schools in England, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 8(2): 181–89: 181.
17. Tony Little, quoted in Eyres, H. (2008) Bold Etonians, *Financial Times*, 23 May, p. 1.
18. Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D. and Benefield, P. (2004) *A Review of Research on Outdoor Learning*. Preston Montford: Field Studies Council.
19. Office for Standards in Education (Ofsted) (2008) *Learning Outside the Classroom. How Far Should You Go?* London: Ofsted.
20. eftec (2011) Assessing the benefits of learning outside the classroom in natural environments. Final Report for King's College London.
21. Burnett, J., Lucas, K.B. and Dooley, J.H. (1996) Small group behaviour in a novel field environment: senior science students visit a marine theme park, *Australian Science Teachers' Journal*, 42(4): 59–64: 63.
22. Ellis, B. (1993) Introducing humanistic geography through fieldwork, *Journal of Geography in Higher Education*, 17(2): 131–39.
23. Simmons, D.A. (1994) A comparison of urban children's and adults' preferences and comfort levels for natural areas, *International Journal of Environmental Education and Information*, 13(4): 399–413; Simmons, D.A. (1994) Urban children's preferences for nature: lessons for environmental education, *Children's Environments*, 11(3): 194–203.
24. Wals, A.E.J. (1994) Nobody planted it, it just grew! Young adolescents' perceptions and experiences of nature in the context of urban environmental education, *Children's Environments*, 11(3): 177–93; Bixler, R.D., Carlisle, C.L., Hammitt, W.E. and Floyd, M.F. (1994) Observed fears and discomforts among urban students on field trips to wildland areas, *Journal of Environmental Education*, 26(1): 24–33.
25. Bixler, R.D. and Floyd, M.F. (1999) Hands on or hands off? Disgust sensitivity and preference for environmental education activities, *Journal of Environmental Education*, 30(3): 4–11.
26. Thomas, G. and Thompson, G. (2004) *A Child's Place: Why Environment Matters to Children*. London: Green Alliance/DEMOS.
27. England Marketing (2009) *Report to Natural England on Childhood and Nature: A Survey on Changing Relationships with Nature across Generations*. Warboys: England Marketing.
28. House of Commons Education and Skills Committee (2005) *Education Outside the Classroom*. Available online at www.publications.parliament.uk/pa/cm200405/cmselect/cmeduski/120/12002.htm, p. 21.

29. House of Commons Education and Skills Committee (op. cit.), p. 29.
30. Harris, I. (1999) Outdoor education in secondary schools: what future? *Horizons*, 4: 5–8.
31. Dillon, J. (2010) *Beyond barriers to learning outside the classroom in natural environments*. Available online at www.theoutdoorsnation.files.wordpress.com/2010/11/lotc-barriers-analysis-final.pdf.




محمد خطاب

الفصل التاسع

برنامج السمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم(*)

"نيل همفرى"

مقدمة

"إن هذا البرنامج (السمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم) سوف يدعمك فى تحويل مدرستك":

(الموقع الإلكترونى للاستراتيجيات الوطنية، ٢٠١٠)

عقب انطلاقه كجانب من الدراسة الاستطلاعية عن المواظبة والسلوكيات فى عام ٢٠٠٣، اجتاح برنامج السمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم نظام التعليم الإنجليزى. وبحلول عام ٢٠١٠ كان مقدرًا له أن يجرى تطبيقه على (٩٠٪) من المدارس الابتدائية وعلى (٧٠٪) من المدارس الثانوية[1]. وقد كان هذا البرنامج بمثابة المبادرة الرائدة لحزب العمال الجديد، وجرى الترويج له بوصفه العلاج السحرى للمدارس. وكان ثمة زعم أن هذا البرنامج من شأنه أن يفضى إلى تحسين النتائج الأكاديمية، والسلوك،

(*) سيتم استخدام مفردة «البرنامج» أو البرنامج محل الدراسة فى هذا الفصل للإشارة إلى «برنامج السمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم "SEAL" نظرا لتكرار وروده فى الفصل. (المترجم).

محمد خطاب

والمواظبة، إلى جانب طائفة أخرى من المخرجات المهمة، وتم تمويله بمقدار ٣٠ مليون جنيه إسترلينى على أقل تقدير[٢] .ومع ذلك، ومع كونه علاجًا شاملاً، فإن المرور السريع على مختلف الدراسات التقويمية المستقلة للبرنامج يبين أنه قد فشل فى تحقيق غالبية نتائجه المرجوة.. إزاء ذلك، يسعى هذا الفصل لكشف النقاب عن الأسباب الكامنة وراء هذا الفشل، إلى جانب النظر فى قضايا من قبيل؛ الأسس الفكرية والأكاديمية التى يتأسس عليها البرنامج، ودور التقويم المستقل فى تطوير وتنقيح السياسات التعليمية، وكذلك القاعدة الأوسع من الأدلة المتصلة بمداخل التعلم الاجتماعى والانفعالى. ويختم الفصل بعرض نموذج "سيتش"[٣] ذى العوامل الأربعة الذى يبين كيف يمكن تعزيز الأفكار العارية عن الصحة كعدسة يمكن من خلالها النظرة المتأنية للكيفية التى احتل بها البرنامج هذه المكانة العالية فى نظام التعليم الإنجليزى.

ما المقصود ببرنامج السمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم؟

توصف السمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم على أنها "مدخل شامل لتعزيز المهارات الاجتماعية والانفعالية التى يرتكز إليها التعلم الفعال، والسلوك الإيجابى، والمواظبة فى الحضور، وفاعلية طاقم العمل، علاوة على الصحة الانفعالية، ورفاهة كل من يتعلم ويعمل فى المدارس"[٤] ، وهى ترتكز إلى إطار الذكاء الانفعالى الذى أشاعه "جولمان"[٥] .. وتتمثل العناصر الأساسية التى يتألف منها البرنامج فى :

(أ) توظيف المدخل الكلى للمدرسة من أجل خلق مناخ مدرسى وروح إيجابيين.

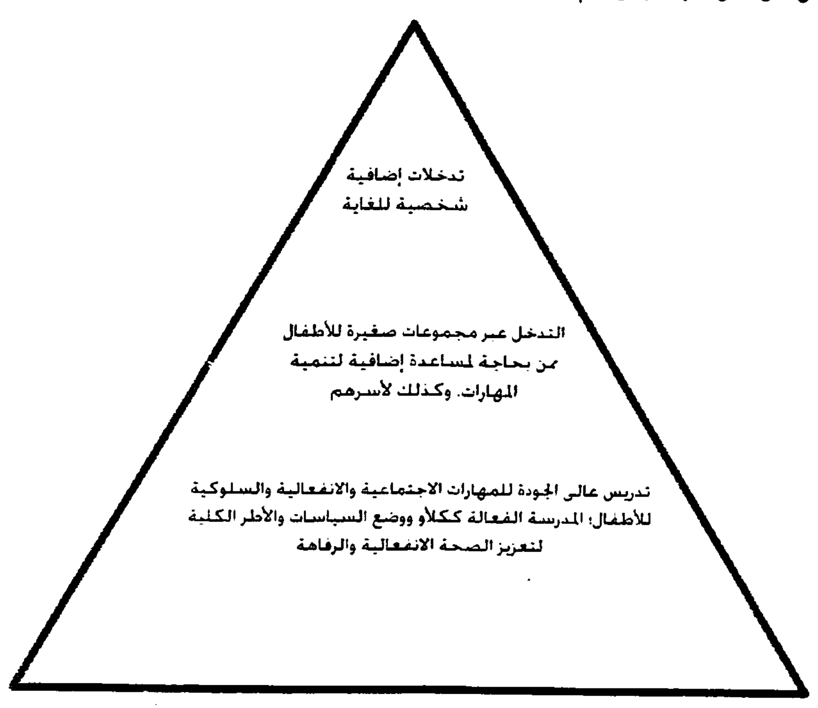
(ب) التدريس المباشر للمهارات الاجتماعية والانفعالية فى سياقات الفصل ككل.

(ج) توظيف مداخل التدريس والتعلم التى تدعم تعلم مثل تلك المهارات.

وأخيرًا (د) مواصلة التنمية المهنية للعاملين بالمدرسة[٦] . ويتبع تنفيذ البرنامج نموذج "موجات التدخل" المعتمد من قبل الاستراتيجيات الوطنية، والموجز فى شكل (٩-١).

محمد خطاب

وقد جرى دعم تطبيق البرنامج فى المدارس بعدد من الوثائق الإرشادية والمواد التعليمية ذات الصلة بمكوناته المختلفة (مثل: البرنامج الموجه للأسرة، وبرنامج العمل فى مجموعات صغيرة)، وإصداراته (مثل: البرنامج الموجه للمرحلة الابتدائية، والبرنامج الموجه للمرحلة الثانوية)، والتدريب الذى تتيحه السلطات المحلية من قبل استشاريين فى السلوك والمواظبة. وغيرهم من المختصين العاملين فى مجال خدمات الأطفال.



الشكل (٩-١) الاستراتيجيات الوطنية المطبقة على برنامج السمات الاجتماعية الانفعالية للتعلم[٦].

وبالنظر إليه بوصفه برنامجًا، يلاحظ أنه غير مألوف بعض الشىء- مقارنة بالأدبيات الأكثر انتشارًا المتعلقة بمداخل التعلم الاجتماعى والانفعالى- فى أنه يتم الترويج له بوصفه إطار تأهيل فضفاض لتحسين المدرسة[٧]، وليس كحزمة منظمة من المفترض تطبيقها فى المدارس. وقد لاقت المدارس- لاسيما المنضوية تحت البرنامج المختص

محمد خطاب

بالمرحلة الثانوية- تشجيعًا حثيثًا بغية استكشاف المداخل المختلفة للتنفيذ التى أولت دعمها لأولويات محددة لتحسين المدارس عوضًا عن اتباع نموذج واحد. وقد انعكست تلك الفلسفة فى غياب المواد اللازمة لبعض المكونات (مثلاً فى دليل مجموعات العمل الصغيرة فى البرنامج الخاص بالمرحلة الابتدائية، كانت المواد متاحة فقط لأربعة من بين سبعة تدخلات مستهدفة، وجرى حث طاقم العمل بالمدرسة على تطوير المواد اللازمة لهم بأنفسهم)[٨] ، وفى إدراج مجموعة متنوعة من دراسات الحالة المتناقضة فى التنفيذ إلى الدليل الذى تم إنتاجه للمدارس..[٤] وقد أفضى ذلك فى بعض الأحيان إلى العمل على طريقة "كل شيء مباح" كما حدث- على سبيل المثال- مع بعض الأطفال الذين جرى تعليمهم، فى جانب من البرنامج، أن أجسادهم تحوى سبعة "مراكز للطاقة"، وأن لكل منها لونًا مغايرًا.[٢]

نشوء البرنامج... إطلالة موجزة على سياق سياسة حزب العمال الجديد:

ظهر البرنامج نتيجة لالتقاء عدد من التأثيرات والعوامل المرتبطة معًا. فعلى مستوى السياسات، كان حزب العمال الجديد واقعًا تحت ضغط الحاجة لتقويم مسار الاعتماد المفرط على الحتمية التقنية فى نظام التعليم الإنجليزى، والتى تجسدها "أجندة المعايير" (على سبيل المثال، جداول منافسة ضيقة الأفق، والأهداف، ونظم التفتيش)[٩]. إزاء ذلك، فقد شرع الحزب فى مطلع هذا العقد فى تطوير توجيهات سياسية أكثر شمولية تولى تركيزها لتعزيز الرفاهة (مثال ذلك، كل طفل يجب أن يكون موضع اهتمام).[١٠] وفى الفترة نفسها تقريبًا، قام "ويير وجراى" بنشر مراجعة مهمة، جرى تمويلها من قبل إدارة التعليم والمهارات، تحت عنوان "ما السبل لتعزيز الكفاية الانفعالية والاجتماعية للأطفال ورفاهتهم؟"[١١]، وكان من التوصيات الرئيسية التى خرج بها التقرير إعطاء الأولوية لتطوير وتنفيذ برنامج وطنى قائم على المدرسة من أجل تعزيز المهارات الاجتماعية والانفعالية للتلاميذ والعاملين. أخيرًا، أفضى كتاب "دانيل جولمان"- أكثر الكتب مبيعًا- إلى استحضار مفهوم الذكاء الانفعالى (وأهميته المزعومة فى التعليم، وفى مكان العمل، وفى الحياة بوجه عام) للوعى العام. وقد أدت تلك العوامل- فى نهاية المطاف- إلى قيام

إدارة التعليم والمهارات بالشروع فى استراتيجية وطنية جديدة كجانب من المشروع التجريبى عن السلوك والمواظبة، وخرج البرنامج محل الدراسة إلى الحياة وسط ضجة كبيرة فى ضوء المزاعم التى ادعت أنه يمكن أن يسفر عن:

> "نتائج أكاديمية أفضل لجميع التلاميذ والمدارس؛ وتعلم أكثر فاعلية (...) ودافعية أعلى؛ وسلوكيات أفضل، ومواظبة أعلى بالمدارس، وتلاميذ أكثر شعورًا بالمسئولية من شأنهم أن يكونوا مواطنين صالحين وأكثر قدرة على المساهمة فى المجتمع؛ فضلاً عن تدنى مستويات التوتر والقلق؛ وارتفاع الروح المعنوية، والأداء واستبقاء العاملين، وكذلك إشاعة روح مدرسية أكثر إيجابية".

وقد جرى تصميمه - ظاهريًا - حول المبادئ الرئيسية لمقولة "كل ما يؤتى نفعًا" من واقع سنوات طويلة من البحث الذى تم إجراؤه فى حقل التعلم الاجتماعى والانفعالى فى الولايات المتحدة الأمريكية وفى أماكن أخرى؛ ومن ثم فقد تم اعتماده دون تردد من قبل العاملين بالسلطات المحلية وعبر المدارس الإنجليزية.

الوهم الكبير(*).. تحليل ناقد للبرنامج:

بوصفه عنصرًا أساسيًا فى حزمة البواعث السياسية المتعلقة برفاهة الطفولة[١٢]، وفى ظل الدعم الواضح الذى يحظى به من قاعدة الأدلة عن التعلم الاجتماعى والانفعالي. فقد هنأ البرنامج بفترة وئام "شهر عسل" لم يتعرض له بالنقد حينها سوى القليلين، وعلى فترات متباعدة (بل فى الواقع، وبغض النظر عن الفصل الذى بين أيدينا، لم يتم نشر نقد للبرنامج حتى تاريخه إلا من قبل "كريج"،[٨] و"إيكلستون وهايز"،[١٣،١٤] و"همفرى"[١٥]).

---

(١) الترجمة الحرفية للعبارة (الإمبراطور العارى) The emperor has no clothes–فى إشارة ساخرة للهالة الوهمية المحيطة بالبرنامج، وجرى ترجمتها على النحو الوارد فى متن النص لتتماشى مع السياق (المترجم).

محمد خطاب

أما من أثاروا اعتراضاتهم على المسلمات الأصيلة للبرنامج، فقد جرى رفض مخاوفهم لكونها "مؤسسة على النزعات الأيديولوجية والأقاويل وليس على بيانات محكمة". وعلى الرغم من ذلك، وكما سيبين هذا القسم من الفصل، فإن المشكلات المتصلة بالبرنامج سيكشف عنها النقاب فعليًا من واقع التمحيص الدقيق للأدلة.

قاعدة الأدلة التى يتأسس عليها البرنامج:

"إن النزوع لبناء نظريات سابقة لأوانها استنادًا إلى بيانات غير كافية؛ هو اللعنة التى تشين مهنتنا" -(شيررولوك هولمز، فى وادى الخوف، أرثر كونان دويل، ١٩١٤).

حتى الآن، تم إجراء سبع دراسات نهضت بتقويم مكون واحد على الأقل من البرنامج بطريقة أو بأخرى. وهى مدرجة فى الجدول (٩-١).

الجدول (٩-١): الدراسات التقويمية المنشورة للبرنامج

مكونات البرنامج	الدراسة الأصيلة	المنشورات المتعلقة
المرحلة الابتدائية– المنهج	١٦	١٧
المرحلة الثانوية– الاستطلاع	١٨، ١٩	
المرحلة الابتدائية– مجموعات العمل الصغيرة	٢٠	٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥
المرحلة الثانوية– المدرسة ككل	١	٢٦
المرحلة الابتدائية– الأسرة	٢٧	

بتمحيص تلك الدراسات والمنشورات المصاحبة لها، تتضح عدة موضوعات أساسية. أولها غياب الصرامة المنهجية؛ فمن بين الدراسات الخمس التى استهدفت تقييم أثر البرنامج (علمًا بأن الدراستين المتعلقتين بالمرحلة الثانوية الاستطلاعية كانتا مهتمتين أساسًا بتقييم العمليات)، لم تحو ثلاث منها مجموعة ضابطة / مقارنة[١٦]، كما غاب عن إحداها العنصر الطولى، غير أن ذلك لم يقف حائلاً دون المبالغة الكبيرة فى إقرار أثر البرنامج. ولنأخذ- على سبيل المثال- النتيجة التى خلص إليها "هالام" وآخرون[١٦]، والتى مفادها أن البرنامج الخاص بالمرحلة الابتدائية "كان له أثر عظيم على رفاهة الأطفال، وثقتهم، ومهاراتهم الاجتماعية والاتصالية، وعلاقاتهم؛ بما فى ذلك التذمر، والسلوكيات أثناء اللعب، والسلوك الموالى للمجتمع، والاتجاهات نحو الدراسة". فى حين أن التحليلات الواردة فى التقرير لا تدعم تلك الإفادات؛ فى ضوء أن التغييرات الإحصائية الدالة كانت فى متغيرات محددة، ناهيك عن أحجام الأثر الهامشى عبر كل المجالات[١٣].

كذلك من الموضوعات المهمة الأخرى؛ النتائج الباطلة التى وردت فى العديد من الدراسات، فلم يستطع كل من "همفرى"، و"ليندروم ويجيلورث"، و"داونر وويليامز"،[١٧] و"همفرى" وآخرون (فيما يتعلق بالتقديرات الأبوية والتدابير القصوى للكفاءة الاجتماعية والانفعالية)[٢٨] فى الوقوف على أثر قابل للقياس فى البرنامج. ولعل الأكثر إثارة للقلق، ما خلصت إليه إحدى الدراسات من احتمالية وجود آثار سلبية تتمثل فى تدهور الأداء الأكاديمى (لأطفال المرحلة الأساسية الأولى) وفى الاتجاهات نحو المدرسة (عند أطفال المرحلة الأساسية الثانوية)، التى تفاقمت أثناء تنفيذ البرنامج، وفق الدراسة التقويمية لهالام وآخرين للبرنامج المختص بالمرحلة الابتدائية[١٦]. ورغم إقرار دراسة واحدة (دراسة "همفرى" وآخرون التقويمية لعنصر مجموعات العمل الصغيرة فى المرحلة الابتدائية)[٢٠] بوجود أثر يمكن قياسه للبرنامج فى بعض المجالات باستخدام تصميم منهجى رصين، فقد كان ذلك استثناءً من القاعدة.

دور البحث فى تطوير السياسات.. بين الاستخدام وإساءة الاستخدام:

يقدم البرنامج محل الدراسة فى هذا الفصل مثالاً للدور الغريب الذى غالبًا ما تلعبه البحوث- التى يتم إجراؤها بموجب تكليف- فى تطوير سياسات التعليم. فالبحوث المستقلة- حال توظيفها على نحو سليم- يمكن أن تفيد فى تنقيح السياسات كجانب من عملية إصلاح وتحسين التعليم؛ غير أنه- فى ظل حكومة حزب العمال الجديد لم تكن تلك البحوث- فى أغلب الأحيان أكثر من مجرد تجميل للواجهة؛ بمعنى أنه فى حال كانت الدراسة التقويمية تبدى دعمها للتوجه السياسى المشكوك فيه. حينئذ يتم الاحتفاء بها. أما إذا كانت نتائج الدراسة تميل لتقويض السياسة، فيشاع أن ثمة محاولات جرت للتلاعب بالأدلة،[١٩] أو يجرى التشهير بالأكاديميين الذين قاموا بالبحث.[٢٩،٣٠] وفى حالة البرنامج الذى نحن بصدده، كان القائمون على إدارة التعليم والمهارات حريصين كل الحرص على تعظيم الفائدة المرجوة من "الذكاء الانفعالى"- الذى بات ينظر إليه كأيقونة هذا العصر- لدرجة أنهم لم يكلفوا أنفسهم عناء انتظار نتائج الدراسات الاستطلاعية التقويمية قبل الشروع فى تنفيذ البرنامج على الصعيد الوطنى... إثر ذلك، تم نشر الدليل التوجيهى للبرنامج الخاص بالمرحلة الابتدائية على المدارس فى مايو ٢٠٠٥،[٣١] قبل عشرة أشهر كاملة من إقرار نتائج التقويم الاستطلاعى فى فبراير ٢٠٠٦. على النهج ذاته، تم نشر الدليل التوجيهى للمرحلة الثانوية على المدارس فى أبريل ٢٠٠٧[٤] قبل ثلاثة أشهر من إقرار نتائج التقويميين الاستطلاعيين. كانت المشكلة الآنية والظاهرة الناجمة عن ذلك متمثلة فى عدم إتاحة الفرصة للتعلم من نتائج القويم الاستطلاعى. ونتيجة لذلك، فإن القضايا الجوهرية التى أثيرت فى البيانات الاستطلاعية؛ مثل: التباين فى التنفيذ، التحديات المتعلقة بأعباء العمل، الاتجاهات والفهم، تباطؤ الأنشطة خلال التنفيذ فى حالة البرنامج المختص بالمرحلة الثانوية[١٨،٣٢] ظهرت جميعها لاحقًا أثناء تعميمه على الصعيد الوطنى[١].



الأساس الأكاديمى والفكرى للبرنامج:

كما أشير آنفًا، كان لكتاب "دانييل جولمان" عن الذكاء الانفعالى أثر بارز فى تطوير البرنامج، وهو ما يتجلى بوضوح فى الدلائل التوجيهية المقدمة للمدارس؛ إذ إن إطار المهارات الاجتماعية والانفعالية المعتمد من جانب البرنامج (الذى ينطوى على المشاركة الوجدانية، الوعى الذاتى، التنظيم الذاتي، الدافعية، المهارات الاجتماعية) مطابق تمامًا لتأطير "جولمان" للذكاء الانفعالى، الذاتى.... عمله جرى الاستشهاد به والاقتباس عنه فى مختلف الوثائق المتعلقة بالمكونات المختلفة للبرنامج. وعلى الرغم من ذلك كله، فقد كان عمل "جولمان" مثار انتقادات شديدة من قبل مجموعة متنوعة من الأكاديميين البارزين فى مجال الذكاء الانفعالى (أمثال: ماير، وسلوفي، وسيترنبرج، وزيدنر، وروبرتس وماثيوس). كما يلخص نقد "كريج"[٣٢] للبرنامج المشكلات الرئيسية له؛ بما فيها التعريف شديد الغموض للذكاء الانفعالى، والقاعدة الهشة من الأدلة، والمزاعم المبالغة بشأن أهمية الذكاء الانفعالى، والترويج له بوصفه حلاً سحريًا للمشكلات الاجتماعية.

والسؤال الذى يطرح نفسه، على الرغم من تلك القضايا: ما السبب وراء الجماهيرية الواسعة والنفوذ الهائل لمفهوم الذكاء الانفعالى الذى تبناه "جولمان"؟ ربما يرجع ذلك لعاملين؛ أولهما : إن تعريف "جولمان" للذكاء الانفعالى شديد العمومية وله القابلية للتلون. فزيادة على جوانب القدرة الانفعالية التى يمكن استقراؤها فى النماذج الأعلى شأنًا للذكاء الانفعالى،[٣٣] يضيف "جولمان" خواص مثل: الحميمية، والمثابرة، والتفاؤل.[٤٠] ومن ثم، فإن الاشتمال الواسع لمختلف الجوانب الشخصية التى يغطيها يزيد مباشرة من الاستساغة الأولية لهذا الإطار، والجاذبية البديهية تجاهه: لأن أى شخص لا بد أن يجد أمرًا ما يتماس معه. والعامل الثانى الذى قد يكون أكثر أهمية: إن نموذج "جولمان" للذكاء الانفعالى ربما جرى توظيفه– دون غيره– كعمود فقرى للبرنامج نظرًا لشعبيته الواسعة، ومن ثم إمكانية استغلاله كـ "خطاف" لاجتذاب التربويين. فقليل من المعلمين فى المدارس الإنجليزية ربما يكونوا قد سمعوا عن "سالوفى ومايرن"، لكن من منهم لم يسمع عن "جولمان"؟! إن واقع الأمر– كما يصيغه "سيترنبرج"[٣٤]– أن عمل جولمان "قد ألهب مخيلة الكثيرين".

محمد خطاب

تصميم البرنامج ودليل "كل ما ينفع" فى حقل التعلم الاجتماعى والانفعالى:

ينطوى دليل البرنامج– فى مختلف جزئياته– على الاعتقاد بأن البرنامج يجسد أفضل الأدلة وأكثر الممارسات فاعلية فى التعلم الاجتماعى والانفعالي[١٥]. غير أن هنالك فى الواقع طائفة من الاختلافات الأساسية بين طبيعة البرنامج وبين تدخلات التعلم الاجتماعى والانفعالى المستندة إلى قاعدة متينة من الأدلة. أولها– كما سلف الذكر– أن البرنامج كان مصممًا باعتباره "إطار تأهيل فضفاض"[١٧]، ثم جرى اتباع هذا النهج "المتصاعد": نظرًا لأن "الإفراط الشديد فى النمط النزولى والتأكيد على أن الالتزام الصارم بأى برنامج قد يفضى إلى ضياع الخصوصية، وتثبيط المشاركين فيه، الأمر الذى ينتهى إلى عدم الاستدامة"[٧].

وهذا النهج– المبين أعلاه– يتعارض بشدة مع ذلك المتبع فى الولايات المتحدة؛ حيث يتم التركيز على برامج محددة، وحيث قد بينت البحوث أن الالتزام بالبرنامج (بمعنى إلى أى مدى تم إجراء التدخل كما قصد منه، والذى يحكم عليه من واقع مقدار الانحراف عن النموذج الأساسي) أمر لا غنى عنه لتحديد نجاح وأثر التدخلات. فعلى سبيل المثال، خلصت المراجعة المهمة التى قام بها "ديورلاك" و "ديوبرى" إلى أن "ارتفاع مستوى الالتزام بأى برنامج يرتبط بشكل جوهرى بمخرجاته"[٣٥]. كما أظهرت مراجعات أخرى[٣٦،٣٧] أن "الدقة فى تنفيذ التدخلات تؤثر فى مدى نجاحها"[٣٦]. علاوة على ذلك، تلتزم البرامج التى تستند إلى قاعدة متينة من الأدلة فى أدبيات التعلم الاجتماعى والانفعالى ببنية منظمة واتساق واضح فى تنفيذها[٣٨]. فى المقابل، فإن البرنامج الراهن يفتقر لتلك المميزات؛ سواء فى تخطيطه أو تنفيذه لاحقًا فى المدارس. كما لا ينطوى على نموذج محورى للتنفيذ. زيادة على أن المدارس– فى واقع الأمر– يتم تشجيعها بشكل حثيث على أن "تأخذ منه ما تريد"[٧].

ولا يقتصر الاختلاف بين نموذج البرنامج محل الدراسة والأدلة البحثية المتعلقة بالتعلم الاجتماعى والانفعالى على تباين نهج التنفيذ (النهج النزولى فى مقابل المتصاعد)، بل إن التصور العام للبرنامج ينطلق من مدخل "المدرسة ككل"؛ بمعنى أن التدابير التدخلية

شديدة العمومية ومتعددة المكونات، (مثل: المنهج، البيئة / روح العمل، أولياء الأمور / المجتمع): بما يجعله ينطوى على: "التفكير الشمولى، والنظر للسياق الكلى المشتمل على التنظيم، والبنى، والإجراءات، وروح العمل، وليس حكرًا على فرادى التلاميذ، أو جانب من الصورة العامة"[٤] .فدليل البرنامج الخاص بالمرحلة الثانوية– على سبيل الشاهد– يزعم أن المداخل الكلية للمدرسة قد ثبت بشكل قاطع أنها أكثر فاعلية من التدابير التدخلية لمكون واحد فى تحسين مخرجات الأطفال، ويستند ذلك إلى الافتراض بأن التركيز الأوسع على البرامج متعددة المكونات التى لا تقتصر على حجرة الدراسة من شأنه أن يدعم تنمية المهارات الجديدة[٣٩]. إلا أننا إن تدبرنا الأدلة البحثية– كما فعلنا ذى قبل– لن نقف على ما يدعم هذا الافتراض.

والواقع أن الدراسات عالية الجودة ذات النهج الكلى للمدرسة والتدابير التدخلية متعددة المكونات للتعلم الاجتماعى والانفعالى أعز من بيض النوق[*]. على سبيل المثال، تم حديثًا إجراء مراجعتين منهجيتين لصالح المعهد الوطنى للتميز الصحى والطب السريري، ولم يتمكنا من الوقوف على قرائن لأى برامج اشتملت على عناصر تتضمن المنهج، والبيئة / روح العمل، وأولياء الأمور / المجتمع المحلي[٤٠،٤١]. إلى جانب ذلك، ففى الحالات التى كانت ثمة أدلة متاحة عنها، فإن تحليلاً منهجيًا مقارنًا قد جرى لأحجام الأثر المرتبط بالأنواع المختلفة من البرامج، ولم يجد تمييزًا للبرامج متعددة المكونات عن تلك التى استعملت مكونًا وحيدًا[٣٩،٤٢]. من أجل هذا، قد يتساءل البعض عن السبب وراء الترويج الشديد للنموذج الكلى للمدرسة متعدد المكونات الذى اعتمده البرنامج. والإجابة– كما فى ثنائية النهجين النزولى فى مقابل المتصاعد– ربما تكون لمجرد أن النهج الكلى للمدرسة كان النهج المحبذ لدى واضعى سياسات التعليم فى وقت وضع البرنامج. والسبب وراء إيلاء الأهمية لهذا الأمر– بعيدًا عن كونه تحريفًا للأدلة البحثية الدامغة– أن أولئك الذين صمموا على تعزيز قضية النهج الكلى للمدرسة؛ ربما يكونون– فى الواقع– يدفعون بالمدارس لموضع لا يتاح لغالبيتها– فى ظله– إحراز النجاح. فنحن

(*) نادرة الوجود للغاية (المترجم).

نعلم- على سبيل المثال- أن التدخلات المعقدة التى تستدعى العمل على مستويات متعددة والتزام المشاركين المتعددين بالصبر حتى يتسنى التنفيذ بشكل ناجح[٣٥]، غالبًا ما تكون عرضة للتوقف[٤٣]، وفى أحسن الأحوال يتم التخلى عن الجانب الأكبر منها نظرًا لاتساع نطاقها[٤٢]. وتلك القضايا، عند جمعها جنبًا إلى جنب مع المساعى الضرورية الإضافية الأخرى، وغياب التوجيهات الواضحة لذلك النموذج المتصاعد، تفيد فى النهاية بأن مخاطر فشل التنفيذ تتفاقم بشدة فى حالة برامج مثل هذا الذى بين أيدينا[٤٤].

قضايا أعم فى حقل التعلم الاجتماعى والانفعالى:

لا ينفى ما سبق أن المجال الأوسع للتعلم الاجتماعى والانفعالى لا يخلو هو الآخر من المشكلات المتأصلة فيه؛ إذ إن الخطاب الموظف فيه يتضمن الإشارة إلى مصطلح "التعلم الاجتماعى والانفعالى" كما لو كان كيانًا محددًا بشكل واضح المعالم ومتفق عليه بما يجعله مفهومًا على النحو ذاته من قبل كل من يستخدمونه. غير أن الحقيقة مختلفة عن ذلك كلية؛ فالتعلم الاجتماعى والانفعالى- شأنه شأن تعريف "جولمان" للذكاء الانفعالى- مصطلح متلون وغير ملموس غالبًا؛ حيث يجرى توظيفه فى وصف عدد لا يحصى من العمليات والبرامج التى لا يكاد يربط بينها رابط، وإن كان فيأتى فى شكل ارتباط ضئيل كما هى الحال فى المحتويين الاجتماعى أو الانفعالى أو كليهما. ومع أن "ديورلاك"[٣٩] وآخرون يقدمون تعريفًا محكمًا بدرجة معقولة، فى وصفهم للتعلم الاجتماعى والانفعالى، على أنه عملية "اكتساب الكفايات الأساسية اللازمة لإدراك وإدارة الانفعالات، وتحديد وتحقيق الأهداف الشخصية، وتقدير وجهات نظر الآخرين، وإقامة علاقات إيجابية والحفاظ عليها، واتخاذ قرارات مسئولة، والتعامل مع المواقف بين الشخصية بطريقة بناءة"، بيد أنه حتى يتسنى اعتبار برنامج ما مختصًا بالتعلم الاجتماعى والانفعالى؛ فينبغى أن تلتزم التدابير التدخلية بالعمل فقط على تنمية واحدة أو أكثر من تلك الكفايات؛ ما يعنى أن أى طائفة من المداخل التى تختلف على نحو واسع فى طبيعتها، ومحتواها، والفئة المستهدفة منها، ومواضعها، ونتائجها المتوقعة يمكن

محمد خطاب

تصنيفها تحت طائلة هذا الإطار[١] .وفى هذا الصدد يشير "هوفمان[٤٤]"– عن حق– إلى أن ذلك تتمخض عنه حالة من الغموض والالتباس المفاهيمى؛ حيث تندرج كل البرامج المنطلقة من منظورات متباينة– صحة عامة وعقلية، حل النزاعات، التربية الأخلاقية والشخصية، وعدالة الأحداث– تحت راية واحدة. فضلاً عن ذلك، فإن مثل تلك التعريفات تتيح التأسيس التدريجى لمصادر متنامية التنوع للأدلة المتعلقة بالبرامج التى لا تكاد تمت بصلة لأى من المفاهيم الأساسية للكفايات الاجتماعية أو الانفعالية أو كليهما، على الأقل كما هى مؤصلة ومفهومة من قبل علماء النفس التنموى[٤٦].

وينص دليل البرنامج محل الدراسة على أن قاعدة أدلة التدابير التدخلية للتعلم الاجتماعى والانفعالى التى يتأسس عليها البرنامج بصفة أساسية؛ هى أدلة محكمة بشكل لا لبس فيه[٤] .لكن كما هى الحال بالنسبة للادعاءات الأخرى التى جرى تفنيدها بين يدى هذا الفصل، فإن استنطاق الأدبيات يرسم صورة مغايرة لذلك. فلو نحينا جانبًا مسألة الالتباس المفاهيمى المتأصل فى حقل التعليم الاجتماعى والانفعالى (انظر أعلاه)، نجد أن الافتقار للدقة المنهجية، وكذلك الشروحات المشكوك فى أمرها فى عديد من الدراسات المنشورة يجعل من الصعوبة بمكان الخروج بأى استنتاجات قاطعة. فمن المشكلات البارزة التى تعترى مثل تلك الدراسات؛ عدم وجود مجموعة ضابطة / مقارنة، وغياب التقييم الطولي. والفشل فى ضبط الآثار المدرسية[١] .بل إن التحليل البعدى الأخير الذى أجراه "ديورلاك" وآخرون[٢٩] يسلط الضوء على المزيد من أوجه القصور المنهجية، علمًا بأن هذا المقال يمثل أحدث التحليلات وأكثرها شمولاً لقاعدة أدلة التعلم الاجتماعى والانفعالي؛ بما تضمنه من (٢٠٧) دراسات تمثل مخرجات ما يناهز ربع مليون طفل وشاب. وقد أقر المؤلفون بوجود تباين شديد فى جودة الدراسات المتضمنة؛ إذ تعتمد (٥٣٪) منها بشكل حصرى على التقارير الذاتية للأطفال (ما يثير الشكوك حول الثبات)، ونسبة ٤٢٪ منها لم تراقب التنفيذ بأى شكل من الأشكال (ما يعنى أن دقة الالتزام بنماذج المعالجة تم افتراض أنها أمر مفروغ منه. وهو ما يحد من إمكانية إرجاع أى نتائج ناجحة لها)، ونسبة (٢٠٪) كانت تقارير غير منشورة (ومن ثم فإنها لم تكن عرضة للتدقيق الأكاديمى)، ونسبة (٢٥٪) وظفت مقاييس دون التحقق من ثباتها (أى أنها قد لا

تفضى إلى استجابات ثابتة بمرور الوقت)، ونسبة (٥٠٪) وظفت مقاييس دون التحقق من صدقها (ما معناه أنها ربما لا تقيس ما وضعت لقياسه). على أساس ذلك كله، خلص المؤلفون (المرجع السابق) إلى أن "النتائج الراهنة ليست جازمة".

ثمة مشكلتان إضافيتان تثيران قضايا شائكة حيال ترجمة قاعدة أدلة التعلم الاجتماعى والانفعالى إلى سياسات وممارسات تعليمية فى السياق الإنجليزى. الأولى: إن الغالبية العظمى من الأدلة منسوبة للولايات المتحدة، مع عدد طفيف من الدراسات ينسب للسياق البريطانى (على سبيل المثال، فى مراجعة "بلانك وجويليمى"[٤١]، تم إجراء ثلاثة فقط من بين أربعين دراسة فى بريطانيا). ومن الواجب التعاطى الحذر مع مسألة قابلية تحويل النتائج؛ فالنظام التعليمى فى الولايات المتحدة يختلف عن نظيره فى بريطانيا فى عدة أوجه منها: حجم ومعدل نمو السكان فى عمر المدرسة، والتمويل والنفقات، وبنية المناهج والمداخل التدريسية[٤٧]. إزاء ذلك، لا يسعنا افتراض أن ما قد نجح فى بلد ما من شأنه أن ينجح فى بلد آخر، وهو ما يشدد على الحاجة الملحة لبناء قاعدة من الأدلة فى بريطانيا.

أخيرًا، تتبقى لدينا إشكالية "الكفاءة" فى مقابل "الفعالية" فى أدبيات التعلم الاجتماعى والانفعالى. فمعظم الدراسات يفيد بإجرائه محاولات تجريبية لرفع الكفاءة– أى برامج يتم تنفيذها فى ظل ظروف مضبوطة جيدًا، وعبر مصادر عالية المستوى من أجل تعزيز التنفيذ، ومراقبة دقة الالتزام بالبرنامج؛ غير أن ذلك يختلف تمامًا عن الحكم على فاعلية تدخل ما حال توسيع نطاقه؛ بمعنى التقويم الأكثر واقعية للممارسة التى يتم توصيلها فى مواضع العالم الواقعى. وفى هذا الصدد، يستجلى "شوك سميث" وآخرون[٤٨] المخاطر المحتملة جراء التفاوت بين الوضعين فى مقاربتهم:

> "شهدت الدراسات (...) استثمار مبالغ طائلة من المال على تجارب كبرى طويلة ومتعددة المكونات، ومع أن النتائج المنبثقة عن تلك الدراسات مفيدة للغاية وتشير للطريق الصحيح نحو تصميم تدخلات أكثر فاعلية؛ فإن ذلك يطرح شكوكًا جادة حيال إمكانية توافر مثل تلك الموارد ضمن الميزانيات العادية للتعليم".

وتلك المخاوف تجد صداها عند باحثين آخرين (أمثال: "جرينبرج" وآخرين). خلاصة القول إن المفاضلة القديمة بين الصدق الداخلى والصدق الخارجى؛ تنتهى إلى أن العديد من المحاولات التدخلية فى التعلم الاجتماعى والانفعالى تخبرنا- فى حقيقة الأمر- أقل بكثير مما نعتقده حيال فاعليتها المرجوة فى الممارسة التعليمية فى ظل عالم متخم بالتعقد والفوضوية.

أفكار ختامية

برنامج سمات التعلم الاجتماعى والانفعالى والترويج للأفكار التى لا محل لها من الإعراب

لقد سعى هذا الفصل للطعن فى الأساس الفكرى لبرنامج سمات التعلم الاجتماعى والانفعالى فى نظام التعليم الإنجليزى، مسلطًا- فى ثنايا ذلك- الضوء على طائفة من الانتقادات المهمة المتماسة مع البرنامج ذاته والحقل الأوسع للتعلم الاجتماعى والانفعالى الذى انبثق عنه البرنامج. وبقدر ما تحققت تلك الأهداف، فإن التساؤل المنطقى الذى يتبادر للذهن يدور حول الكيفية- أى كيف تمكن البرنامج من تبوء تلك المكانة المتقدمة رغم كل ما تمت الإشارة إليه سابقًا؟!

فى محاولة للإجابة عن هذا التساؤل، فإننى أستعير نقد "ووتر هاوس"[٤٩] للذكاء الانفعالى عبر اقتراح نموذج "ستيش"[٣] ذى العوامل الأربعة المفسر لتعزيز الأفكار التى ليس لها أساس. العامل الأول: الاحتيال، وهو ينطبق على نحو مثالى فى توصيف الفعل التضليلى المتعمد من قبل بعض الأشخاص خدمةً لهدف معين. فمع أنه من غير الوارد أبدًا أن ذلك ما حدث فيما يتصل بوضع البرنامج، بيد أن مفهوم غش الذات ربما يكون حاضرًا وبقوة؛ ومن ثم فإن أولئك المتورطين فى الضغط بقوة يبنون- على الرغم من توافر النوايا الحسنة- فى نهاية المطاف تصورًا خطأً عن إمكانية وجود برنامج وطنى قائم على المدرسة لتعزيز المهارات الاجتماعية والانفعالية يكون من شأنه إحداث تغيير واسع النطاق عبر النظام التعليمى بأكمله. ومثل تلك الأفكار- يوضح "ووتر هاوس"- يمكن اعتناقها والتمسك بها لثلاثة أسباب: أن تكون أفكار غير مثبتة لكنها محبذة لما تنبئ

محمد خطاب

به من نتائج جيدة، أو أن تمثل إشباعًا فوريًا (بمعنى أن الفكرة تعرض حلولاً آنية لمشكلات عويصة)، أو أن تعطى تفسيرًا سهلاً (حيث يتم قبول الفكرة إن هى جاءت فى شكل عرض مبسط لشىء معقد أو مستعصى على الفهم).

أما العامل الثانى فهو القلق، ويمكن تلمسه عبر الأدبيات المتاحة فى هذا المجال. فلو أن البرنامج محل الدراسة والبرامج التى على شاكلته تمثل الحل، فإن ثمة حاجة لوجود مشكلة. وفى خدمة هذا الهدف، تتم إشاعة حالة من "الإرهاب المعنوى"؛ يتم فى سياقه تصوير نظام التعليم العقلانى ومجتمعه- بوجه عام -على أنهما من منابع الاضطراب الانفعالى، وأن الأطفال والشباب هم الضحايا الذين يطالهم التجهيل والاستضعاف (وهو ما يشير إليه "إيكليستون وهايز"[٤٩] بالرؤية التقزيمية للعنصر الإنسانى). وللدلالة على ذلك، يمكن التمعن فى المؤتمر السنوى الأخير للبرنامج المختص بالمرحلة الثانوية؛ إذ تقف إحدى المتحدثات الرئيسيات كما لو كانت إحدى الناجيات من محرقة النازى، مناشدةً معلمى المستقبل تجنب تخريج "وحوش متعلمة، ومرضى نفسيين مهرة، ورجال متعلمين على شاكلة إيجمان[*]"، كجانب من أطروحتها حول أهمية البرنامج...[٥٠] إزاء ذلك، يمسى من يأخذون على عاتقهم الترويج لمنافع البرنامج مكافئين للمتاجرين بالأخلاق[٥١] فى هذا التشبيه.

ويتجلى عامل "ستيش" الثالث- الأدلة الغائبة- فى الافتقار للأدلة اللازمة لدعم مكونين محوريين فى نموذج البرنامج: الفلسفة الصعودية والنهج التنفيذى القائم على كلية المدرسة، وتعدد المكونات المصاحبة لها؛ إذ فى كليهما لا يتسنى الوقوف على ما يمكن نعته بالأدلة الدامغة المزعومة فى دليل البرنامج. ويأتى رابع العوامل فى نموذج "سيتش"- تجاهل الأدلة- ليكمل فهمنا للتوسع السريع فى البرنامج. فكما ذكرنا فى وقت سابق، أنه على الرغم من أن الدراسات التقويمية التى تولت التقييم المباشر لتأثير

(*) أدولف إيجمان "Eichmann"(١٩٠٦ - ١٩٦٢) أحد المسئولين الكبار فى الرايخ الثالث، وضابط فى القوات الخاصة الألمانية، وهو رئيس جهاز البوليس السرى (الجيستابو) الذى اعتقل وأباد المدنيين فى معسكرات الاعتقال فيما عرف آنذاك بالحل الأخير(المترجم).

البرنامج كان نتاجها إما نتائج متداخلة، وإما باطلة، وإما سلبية، وإما الثلاثة معًا. فقد جرى إقرارها بشكل انتقائى (أو حتى تجاهلها كلية) من جانب متخذى القرار وأنصار البرنامج (انظر: "تيو" على سبيل المثال)[٤٢]. إلى جانب ذلك، فإن الدراسات التى دقت ناقوس الخطر حيال التنفيذ، لاسيما ما يتصل بالإصدارات التجريبية للبرنامج، فلم تجر الإفادة منها بالشكل السليم فى تنقيح التكرارات اللاحقة للمبادرة فى ضوء الاندفاع نحو تحقيق البرنامج على نطاق واسع. فى التحليل الأخير، يمكن النظر للبرنامج كمثال حى على تلك النوعية من المقاربات التى حذر منها "توبينج وهولمز وبريمير"[٥٣] قبل أكثر من عشر سنوات:

> غالبًا ما كان يتم رسم السياسات، وتشكيل الممارسات فى التعليم من واقع "ما يبدو حقًا" من جانب المعلمين، وفى ضوء الأنماط المستحدثة التى تنتشر كالنار فى الهشيم ثم ترحل دون أن تترك وراءها أثرًا؛ تحت ضغط الذرائع قصيرة الأجل للساسة الذين يتوقون للنظر إليهم باعتبارهم يفعلون شيئًا ما من أجل تأمين أصوات الناخبين".



هوامش الفصل التاسع

1. Humphrey, N., Lendrum, A. and Wigelsworth, M. (2010) *Social and Emotional Aspects of Learning (SEAL) Programme in Secondary Schools: National Evaluation*. Nottingham: Department for Education.
2. BBC (2011) *Analysis – Testing the Emotions*. Available online at www.bbc.co.uk/programmes/b00z5bqd.
3. Stich, S. (1993) *The Fragmentation of Reason: Preface to a Pragmatic Theory of Cognitive Evaluation*. Boston, MA: MIT Press.
4. Department for Children Schools and Families (DCSF). (2007) *Social and Emotional Aspects of Learning (SEAL) Programme: Guidance for Secondary Schools*. Nottingham: DCSF Publications.
5. Goleman D. (1996) *Emotional Intelligence: Why It Can Matter more than IQ*. New York: Bloomsbury Publishing PLC.
6. DCSF (2017), see note 4.
7. TeachFind (2011) *The Waves of Intervention Model*. Available online at www.teachfind.com/national-strategies/waves-intervention-model; Weare K. (2010) Mental health and social and emotional learning: evidence, principles, tensions, balances, *Advances in School Mental Health Promotion*, 3: 5–17.
8. Department for Education and Skills (DfES) (2006) *Excellence and Enjoyment: Social and Emotional Aspects of Learning (Key Stage 2 Small Group Activities)*. Nottingham: DfES Publications.
9. Ainscow, M., Booth, T. and Dyson. A. (2006) Inclusion and the standards agenda: negotiating policy pressures in England, *International Journal of Inclusive Education*, 10: 295–308.
10. Department for Education and Skills (DfES) (2003) *Every Child Matters*. Nottingham: DfES Publications.
11. Weare, K. and Gray, G. (2003) *What Works in Promoting Children's Emotional and Social Competence and Wellbeing?* Nottingham: DfES Publications.

محمد خطاب

12. Ecclestone, K. and Hayes, D. (2009) Changing the subject: the educational implications of developing emotional well being, *Oxford Review of Education*, 35: 371–89.
13. Craig, C. (2007) *The Potential Dangers of a Systematic, Explicit Approach to Teaching Social and Emotional Skills (SEAL)*. Glasgow: Centre for Confidence and Well-Being.
14. Ecclestone, K. and Hayes, D. (2008) *The Dangerous Rise of Therapeutic Education*. London: Routledge.
15. Humphrey, N. (2009) SEAL: insufficient evidence? *School Leadership Today*, 1.
16. Hallam, S., Rhamie, J. and Shaw, J. (2006) *Evaluation of the Primary Behaviour and Attendance Pilot*. Nottingham: DfES Publications.
17. Hallam, S. (2009) An evaluation of the social and emotional aspects of learning (SEAL) programme: promoting positive behaviour, effective learning and well-being in primary school children, *Oxford Review of Education*, 35: 313–30.
18. Office for Standards in Education (Ofsted) (2007) *Developing Social, Emotional and Behavioural Skills in Secondary Schools*. London: Ofsted.
19. Banerjee, R. (2010) *Social and Emotional Aspects of Learning in Schools: Contributions to Improving Attainment, Behaviour and Attendance*. Sussex: University of Sussex.
20. Humphrey, N., Kalambouka, A., Bolton, J., Lendrum, A., Wigelsworth, M., Lennie, C. et al. (2008) *Primary Social and Emotional Aspects of Learning: Evaluation of Small Group Work*. Nottingham: DCSF Publications.
21. Humphrey, N., Lendrum, A., Wigelsworth, M. and Kalambouka, A. (2009) Primary SEAL group interventions: a qualitative study of factors affecting implementation and the role of local authority support, *International Journal of Emotional Education*, 1: 34–54.
22. Humphrey, N., Kalambouka, A., Wigelsworth, M. and Lendrum, A. (2010) Going for goals: an evaluation of a short, social-emotional intervention for primary school children, *School Psychology International*, 31: 250–70.
23. Humphrey, N., Kalambouka, A., Wigelsworth, M., Lendrum, A., Lennie, C. and Farrell, P. (2010) New Beginnings: evaluation of a short social emotional intervention for primary-aged children, *Educational Psychology*, 30: 513–32.
24. Lendrum, A., Humphrey, N., Kalambouka, A. and Wigelsworth, M. (2009) Implementing primary social and emotional aspects of learning (SEAL) small group interventions: recommendations for practitioners, *Emotional and Behavioural Difficulties*, 14: 229–38.

25. Humphrey, N., Lendrum, A., Wigelsworth, M. and Kalambouka, A. (2009) Implementation of primary social and emotional aspects of learning (SEAL) small group work: a qualitative study, *Pastoral Care in Education*, 27: 219-39.
26. Wigelsworth, M., Humphrey, N. and Lendrum, A. (2011) A national evaluation of the impact of the secondary social and emotional aspects of learning (SEAL) programme, *Educational Psychology*, iFirst: 1-26.
27. Downey, C. and Williams, C. (2010) Family SEAL - a home-school collaborative programme focusing on the development of children's social and emotional skills, *Advances in School Mental Health Promotion*, 3: 30-41.
28. Humphrey, N., Kalambouka, A., Bolton, J., Lendrum, A., Wigelsworth, M., Lennie, C. et al. (2008) *Primary Social and Emotional Aspects of Learning (SEAL): Evaluation of Small Group Work*. Nottingham: DCSF Publications.
29. Thomson, P. and Gunter, H. (2006) Stories from commissioned research. In: *Proceedings from the British Educational Research Association Conference*. Warwick: 2006.
30. Baty, P. and Shepherd, J. (2006) Ministers vilify researchers, *Times Higher Education Supplement*. Available online at www.timeshighereducation.co.uk.
31. Department for Education and Skills (DfES) (2005) *Excellence and Enjoyment: Social and Emotional Aspects of Learning*. Nottingham: DfES Publications.
32. Smith, P., O'Donnell, L., Easton, C. and Rudd, P. (2007) *Secondary Social, Emotional and Behavioural Skills Pilot Evaluation*. Nottingham: DCSF Publications.
33. Salovey, P. and Mayer, J. (2008) Emotional intelligence, *Imagination, Cognition and Personality*, 9: 185-211.
34. Sternberg, R. (2002) Foreword, in G. Matthews and M. Zeidner (eds) *Emotional Intelligence: Science and Myth*, pp. xi-xv. Boston, MA: MIT Press.
35. Durlak, J.A. and DuPre, E.P. (2008) Implementation matters: a review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation, *American Journal of Community Psychology*, 41: 327-50.
36. Carroll, C., Patterson, M., Wood, S., Booth, A., Rick, J. and Balain, S. (2007) A conceptual framework for implementation fidelity, *Implementation Science*, 2: 40-49.
37. Greenberg, M., Domitrovich, C., Graczyk, P. and Zins, J. (2005) *The Study of Implementation in School-based Preventive Interventions: Theory, Research, and Practice*. Washington, DC: US Department of Health and Human Services.

38. Catalano, R.F., Berglund, M.L., Ryan, J.A.M., Lonczak, H.S. and Hawkins, J.D. (2004) Positive youth development in the United States: research findings on evaluations of positive youth development programs, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591: 98–124.
39. Durlak, J.A., Weissberg, R.P., Dymnicki, A.B., Taylor, R.D. and Schellinger, K.B. (2011) The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions, *Child Development*, 82: 405–32.
40. Adi, Y., Kiloran, A., Janmohamed, K. and Stewart-Brown, S. (2007) *Systematic Review of the Effectiveness of Interventions to Promote Mental Wellbeing in Children in Primary Education*. Warwick: University of Warwick.
41. Blank, L., Baxter, S., Goyder, L., Guillaume, L. and Wilkinson, A.S.H. et al. (2010) Promoting wellbeing by changing behaviour: a systematic review and narrative synthesis of the effectiveness of whole secondary school behavioural interventions, *Mental Health Review Journal*, 15: 43–53.
42. Wilson, S.J. and Lipsey, M.W. (2007) School based interventions for aggressive and disruptive behavior: update of a meta-analysis, *American Journal of Preventive Medicine*, 33: S130–43.
43. Yeaton, W.H. and Sechrest, L. (1981) Critical dimensions in the choice and maintenance of successful treatments: strength, integrity, and effectiveness, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49: 156–67.
44. Lendrum, A. Implementing social and emotional aspects of learning (SEAL) in secondary schools in England: issues and implications. Unpublished PhD thesis: University of Manchester.
45. Hoffman, D.M. (2009) Reflecting on social emotional learning: a critical perspective on trends in the United States, *Review of Educational Research*, 79: 533–56.
46. Saarni, C. (1999) *The Development of Emotional Competence*. New York: Guilford Press.
47. US Department of Education (USDE) (2005) *Comparitive Indicators of Education in the United States and Other G8 countries*. Washington, DC: USDE.
48. Shucksmith, J. (2007) Mental wellbeing of children in primary education (targeted/indicated activities). Teeside: University of Teeside.
49. Waterhouse, L. (2006) Multiple intelligences, the Mozart effect, and emotional intelligence: a critical review, *Educational Psychologist*, 41: 207–25.
50. Gross, J. (2010) *SEAL and the changing national education agenda*. In: 4th Annual Secondary SEAL Conference. London: Optimus Education.
51. Becker, H. (1963) *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*. New York: The Free Press.

52. Tew, M. (2011) Ignore the Nay-sayers: Commitment to Enhancing Relationships will Lead to Improved Behaviour and Learning. Available online at www.antidote.org.uk.
53. Topping, K., Holmes, E.A. and Bremner, W. (2000) The effectiveness of school-based programs for the promotion of social competence, in R. Bar-On, and J. Parker (eds) *The Handbook of Emotional Intelligence: Theory, Development, Assessment, and Application at Home, School, and in the Workplace* (pp. 411–32). San Francisco, CA: Jossey-Bass.



الفصل العاشر

جيدةٌ هى الحواسيب، سيئةٌ هى الحاسبات!

"جيريمى هودجن"

مقدمة

مع شروع الحكومة الائتلافية بالمملكة المتحدة فى إجراء إصلاح آخر فى المنهج الوطنى، يحرص الوزراء على مراجعة توظيف التقنية، والحاسبات، والحواسيب(*) فى المدارس. ويقال لنا إن الحاسبات سيئة؛ فها هو "نيك جيب" (الوزير الحالى لشئون المدارس)– على سبيل المثال– يعرب عن تخوفه من المشكلات التى قد يعانى منها الأطفال الصغار فى العمليات الحسابية إثر اعتمادهم المفرط على الحاسبات فى قوله:

> "قد يصبح الأطفال شديدى الاعتماد على الحاسبات إن هم بدءوا فى استخدامها فى سن صغيرة جدًا. ينبغى ألا تكون الآلة فى متناول أيديهم كلما احتاجوا لعملية جمع بسيطة؛ بل عليهم أن يتقنوا عمليات الجمع، والطرح، وجداول الضرب، والقسمة عبر طرق كتابية سريعة وموثوقة؛ ذلك أن تلك العمليات الصارمة هى التى تؤسس للعمليات الرياضية الأكثر صعوبة التى سيتعاملون معها فى مرحلة لاحقة من تعليمهم(١) ".

(*) نظرًا لتعدد ترجمات بعض المصطلحات فى الأدبيات العربية، يجرى الالتزام فى هذا الفصل باستخدام مرادفة «تقنية» لترجمة "technology"، حاسوب / حواسيب لترجمة "computer(s)"، وحاسبة / حاسبات لترجمة "calculator(s)" (المترجم).

وتلك الرؤية ذاتها يتبناها وزير الدولة السابق لشئون التعليم عن حزب العمال "ديفيد بلانكيت" الذى نادى فى عام ١٩٩٧ بفرض حظر على استخدام الحاسبات:

"إن العمليات الحسابية الذهنية من المهارات الأساسية التى لا بد أن يتعلمها الأطفال. لا بد أيضًا أن يفهموا الأساس الذى تتم وفقه تلك العمليات الحسابية؛ ومن ثم فلا ينبغى تقديم الحاسبات حتى وقت متأخر فى المرحلة الابتدائية، وليس كما هى الحال غالبًا فى الوقت الحاضر. وذلك حتى تكون أسس العمليات الحسابية الذهنية قد ترسخت لدى الطفل، ومن ثم يمكّنهم؛ من إتقان كيفية توظفيها على نحو أكثر فاعلية. فالتلاميذ ذوو المعرفة الجيدة بالعمليات الحسابية لا بد أن يعرفوا كيف يوظفوا الحاسبات بشكل دقيق، وأن يكونوا قادرين على تحديد متى يوظفونها، إزاء ذلك لا بد أن نضمن أن الطفل– أى طفل– لا يعتمد كلية على الحاسبة[٢]".

تلك الرؤى تعكس اعتقادًا سائدًا بين الساسة وغيرهم بأن الحاسبات تعوق تعلم الرياضيات؛ لا سيما فى المرحلة الابتدائية. أما الحواسيب– على الصعيد الآخر– فغالبًا ما ينظر إليها على أنها جيدة للتعلم. فها هو "ميشييل جوف"– وزير الدولة لشئون التعليم– فى سياق تحسره على المناهج الحالية لتقنيات الاتصالات والمعلومات[٣] يدفع بأنه من شأن التقنية أن تحدث "تغييرًا عميقًا فى التعليم"، وأن النموذج "التقليدى" للمعلم قد يأفل فى السنوات العشر المقبلة:

"لنتخيل التغيير الجذرى الذى قد يكون ممكنًا فى غضون السنوات القليلة المقبلة بمجرد أن نزيل المعوقات من أمام المناهج الحالية لتقنيات الاتصالات والمعلومات، فبدلاً من فتور الأطفال إلى حد الضجر جراء تعليمهم كيفية استخدام برامج "وورد وإكسيل" من قبل معلمين غير متحمسين، يمكننا أن نجعل أطفال الحادية عشرة سنة قادرين ببساطة على إنشاء رسوم متحركة ثنائية الأبعاد على الحاسوب باستخدام أداة (MIT)(*)

(*) أداة ابتكرها معهد ماساتشوستس للتقنية (المترجم).

محمد خطاب

المسماة بالخدش. وعند عمر السادسة عشرة يمكنهم أن يستوعبوا المنطق الرسمى الذى كان سابقًا يجرى تقديمه فقط فى المقررات الجامعية، ويكون بوسعهم نَظْم تطبيقاتهم الخاصة بهواتفهم الذكية[٤]".

وللمرة الثانية نتلمس تلك الرؤية الإيجابية للحواسيب والتقنية معتنقةً أيضًا من قبل ساسة حزب العمال السابقين. ففى عام ١٩٩٩، صرح "تونى بلير" – على سبيل المثال– أن التعليم والتقنية هما "أفضل السياسات الاقتصادية التى نحظى بها[٥]"؛ ونتيجة لذلك قام بضخ استثمارات كبرى من أجل زيادة فرص الحصول على التقنية فى المرحلتين الابتدائية والثانوية... وكان مما ترتب على هذا الاستثمار أن كل الفصول تقريبًا فى إنجلترا تم تجهيزها بسبورة بيضاء تفاعلية، وهى تقنية ربما تكون أكثر انسجامًا مع الدور التقليدى للمعلم الذى قال عنه "ميشيل جوف": إنه عفى عليه الدهر.

إزاء تلك المعطيات، فسيشرع هذا الفصل فى تدارس الأدلة المتعلقة بتأثير الحاسبات والحواسيب على التعلم. وفى ظل التركيز على الحاسبات والاهتمام الحكومى الخاص بالحساب والعمليات الحاسبية، فسينصب القدر الأعظم من الاهتمام على تعليم الرياضيات.

الحاسبات والإنجاز... المؤشرات الدولية:

كثيرًا ما يثار القول إن استخدام الحاسبات محظور فى البلدان ذات الإنجاز العالى فى الرياضيات، وأن ذلك الحظر هو أحد العوامل وراء نجاح تلك النظم؛ لذلك، فقد قال: "نيك جيب" – على سبيل المثال– ردًا على استجواب برلمانى حول الحاسبات:

"إن الأدلة الدولية قاطعة فى هذا الشأن، فالنظم ذات الأداء العالى فى جميع أنحاء العالم تحد من استخدام الحاسبات فى فصول الرياضيات فى المرحلة الابتدائية. فالمبادئ التوجيهية للمناهج فى ماساتشوستس، وسنغافورة، وهونج كونج تنص على أنه لا ينبغى استخدام الحاسبات عوضًا عن الفهم والمهارات الأساسية (...). إن تلاميذ المرحلة الابتدائية يتعلمون كيف يقومون بالعمليات الحسابية الأساسية دون استخدام

هشام خطاب

الحاسبة. وتشير الأدلة الواردة من أكثر نظم التعليم نجاحًا فى العالم إلى أن الحاسبات يجب تقديمها فقط بعد أن يحظى التلاميذ بفهم أصيل وشامل لحقائق الأرقام أو عمليات الجمع الأساسية؛ بما فى ذلك حفظ جدول الضرب عن ظهر قلب، وأن الحاسبات يجب استخدامها فقط لدعم تدريس الرياضيات حيثما يكون الهدف هو التركيز على حل مسألة وليس على عملية الحساب ذاتها[٦]".

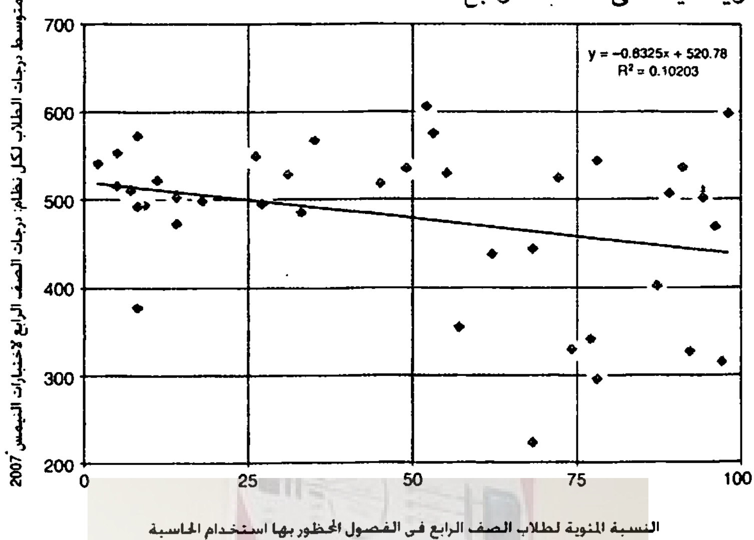
غير أن تلك الحجة تنطوى- فى واقع الأمر- على قدر من التضليل فيما يتعلق بكل من أداء إنجلترا فى الرياضيات، وإتاحة الحاسبات فى المدارس الابتدائية الإنجليزية؛ إذ تعد إنجلترا- على مستوى المرحلة الابتدائية- واحدة من أعلى النظم أداءً فى معظم الدراسات المسحية الأخيرة للاتجاهات الدولية فى دراسة العلوم والرياضيات (TIMSS)[*] بالنسبة للرياضيات[٧]. وقد جرى تقييد استخدام الحاسبات فى إنجلترا نتيجة لاستحداث الاستراتيجية الوطنية للحساب فى عام ١٩٩٩. وباتت تقدم فقط لمعظم الأطفال فى السنة الخامسة بالمرحلة الابتدائية المتقدمة- أى فيما يقارب سن التاسعة[٨] ، ولما كانت الحال كذلك بالنسبة للفئة العمرية التى جرى مسحها فى دراسة "التيمز"، فمن العجب العجاب الزعم بأن استخدام الحاسبات عالٍ للغاية... زيادة على ذلك، فمن بين النظم الثلاثة التى سلط "جيب" عليها الضوء، وحدها معاهد سنغافورة هى التى تحظر استخدام الحاسبة فى المرحلة الابتدائية، فى حين نجد فى ماساشوستس أن (٨٪) فقط من طلاب الصف الرابع[٩] يتعلمون فى فصول تحظر استخدام الحاسبة. كما توحى الأدلة أن تحصيل الرياضيات فى إنجلترا يجابه إشكاليات أكبر فى المرحلة الثانوية عن الابتدائية، فمستوى الإنجاز فى اختبارات "التيمز" بالنسبة لطلاب السنة التاسعة أعلى بقليل من المتوسط (وأقل مما يمكن توقعه فى ضوء أداء التلاميذ فى المرحلة الابتدائية)، فى حين أن أداء الطلاب فى عمر (١٥) سنة فى الدراسة المسحية (برنامج التقييم الدولى للطلاب) التابع لمنظمة التعاون الاقتصادى والتنمية لا يتجاوز المستوى المتوسط[١٠] .هنا يجب التذكير بأن سياقات النظم

(*) الاتجاهات الدولية فى دراسة العلوم والرياضيات (TIMSS) تعرف اختصارًا فى الأدبيات العربية بـ "اختبارات التيمز" أو "التيمز"، وهكذا يجرى استخدامها فى ثنايا هذا الكتاب(المترجم) .

ذات المستويات العليا من الإنجاز فى الرياضيات؛ ليست واحدة بالنسبة لتعليم الرياضيات فى المرحلة الثانوية. فبينما يحظر استخدام الحاسبات فى عدد معقول من الفصول فى تايوان، وكوريا الجنوبية، واليابان، فإن الأمر فى سنغافورة، وهونج كونج على العكس من ذلك ويتشابه مع النظام الإنجليزى فى أن كل الطلاب تقريبًا يسعهم استخدامها(١١).

وتقدم مسوح "التيمز" الدليل على استخدام الحاسبات عبر طائفة متنوعة من النظم: عالية ومنخفضة الأداء على حد سواء. تتنوع نسبة الطلاب المحظور عليهم استخدامها على نحو واسع عبر تلك النظم. وفى حين يوفر العديد من النظم دليلاً منهجيًا على استخدام الحاسبات، فإن القرار المتعلق بالسماح بها من عدمه يتم اتخاذه أساسًا على المستوى المحلى؛ من قبل المعلمين، والمدارس، والإدارات التعليمية وليس على المستوى الوطنى(١٢).

ويعرض الشكل (١٠-١) النسبة المئوية لطلاب الصف الرابع(١٣) فى الفصول المحظور فيها استخدام الحاسب فى مقابل متوسط درجات التيمز لكل نظام؛ حيث يتضح وجود تأثير سلبى طفيف فى المجمل. بعبارة أخرى، فإن ثمة ميلاً بسيطًا نحو انخفاض تحصيل الرياضيات فى الصف الرابع.

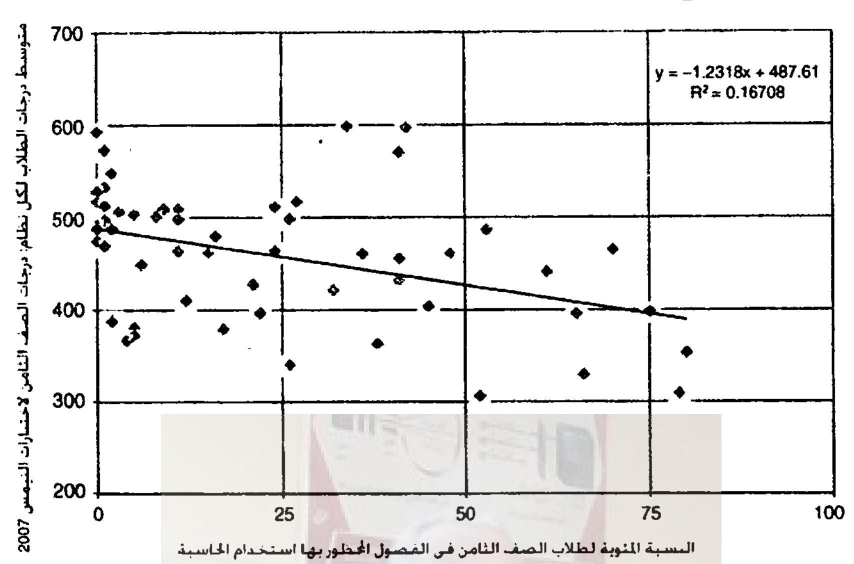


الشكل (١٠-١) الإنجاز وحظر استخدام الحاسبة لطلاب الصف الرابع

فى اختبارات التيمز (٢٠٠٧)

كلما زاد تشجيع استخدام الحاسبة؛ فى المقابل، فإن استخدامها فى عدد غير قليل من الفصول الابتدائية يكون مقيدًا وليس محظورًا؛ بمعنى أن المعلمين يسمحون للأطفال باستخدامها فى أوقات معينة ومهام محددة، وفى أوقات أخرى، يكون التركيز على طرق أخرى للحساب. وفى هذا الصدد، يجب التذكير بأنه فى مسح "التيمز" لعام ٢٠٠٧، كان إنجاز الطلاب فى الفصول التى يسمح فيها باستخدام الحاسبة أقل بوضوح من أقرانهم ممن كان استخدامها بالنسبة لهم مقيدًا أو محظورًا. وعلى الرغم من أن الإنجاز فى مواضع تقييد استخدام الحاسبة كان أعلى بشكل طفيف، فلم تكن ثمة فروق إحصائية جوهرية بين التقييد والحظر التام[١٤]. وهذه البيانات من شأنها أن توحى بأنه بالنسبة للفصول الابتدائية المتقدمة- حيث تتاح ميزة ضبط استخدام الحاسبات فى الفصول الابتدائية- لا توجد زيادة فى الإنجاز مقترنة بالحظر التام.

يتضح الأثر السلبى لحظر الحاسبات على نحو أكثر تجليًا لدى طلاب المرحلة الثانوية (انظر: الشكل ١٠-٢). فعلى النقيض من النتائج الخاصة بالمرحلة الابتدائية، لا توجد فروق إحصائية بين الطلاب فى الفصول التى تقيد أو لا تقيد استخدام الحاسبات، إلى جانب أن إنجاز الطلاب فى الفصول التى تحظرها كلية يكون أقل[١٥]. وقد يشير هذا الدليل إلى أنه فى فصول المرحلة الثانوية منخفضة الإنجاز، تكون إتاحة الحاسبات- وليس حظرها- هى الأكثر نفعًا.



الشكل(١٠-٢) الإنجاز وحظر استخدام الحاسبة فى الصف الثامن فى اختبارات التيمز ٢٠٠٧

وجدير بالذكر أن أدلة الدراسات المسحية الدولية يجب تفسيرها بحذر، وعدم إغفال أن العامل الأكبر في نجاح تلك المسوح هو مدى تطابق المناهج الدراسية بالنظام مع المناهج التي يجرى اختبارها[١٦]. وهنا ألاحظ أن العلاقات التي سبق تسليط الضوء عليها أعلاه تشير إلى علاقات ارتباطية وليست سببية بين استخدام الحاسبة والإنجاز؛ ومن ثم فإن ثمة خطورة كبيرة في التسرع في سياسات جنى الثمار من نظم ناجحة لكنها خارج السياق[١٧]. وعلى أي حال، فإن نتائج اختبارات "التيمز" لا تقدم سوى دعم متهافت لحظر استخدام الحاسبات في أي مرحلة من التعليم.

هل يمكن أن يسفر استخدام الحاسبة عن تحسن التعلم؟

تقدم الدراسات المسحية الدولية التي على شاكلة "التيمز" الأدلة على استخدام الحاسبات في المجمل، لكنها لا تقدم الكثير فيما يتعلق بالأدلة التفصيلية عن آثارها. غير أنه منذ البدء في إتاحتها على نطاق واسع في عقد السبعينيات، كان هناك عدد من الدراسات التدخلية الذي بحث في استخدام الحاسبات والأثر المترتب عليه بشكل متعمق.

فقد تم تدشين المشروع البحثي "إدراك الأرقام عبر الحاسبة" -(CAN) الذي قادته "هيلاري شوارد" بجامعة كمبريدج، بهدف تطوير منهج للرياضيات يتمحور حول استخدام الحاسبة في المدارس الابتدائية في إنجلترا. وفي الفترة بين (١٩٨٦-١٩٨٩). عمل المشروع مع عدد من المدارس والمعلمين؛ ثم تم إجراء دراسة تتبعية في العام الدراسي (١٩٩٥-١٩٩٦) بحثت في آثار هذا المنهج على الأطفال الذين كانوا قد بدءوا الدراسة في عام ١٩٨٩، ومن ثم قد اختبروا منهج "الإدراك عبر الحاسبة" عبر دراستهم في المرحلة الابتدائية[١٨]. وقد جرت مقارنة إنجاز هؤلاء التلاميذ بمجموعة ضابطة من مدارس مماثلة اتبعت المنهج التقليدي. وأبرزت النتائج أن فهم التلاميذ الذين خضعوا لمنهج "الإدراك عبر الحاسبة" وطلاقتهم كانتا أفضل باستثناء الجمع، لكنهم- وعلى غير المتوقع- استخدموا الحاسبات بمعدل أقل من تلاميذ المجموعة الضابطة؛حيث وظف هؤلاء التلاميذ الطرق العقلية على نحو أكثر تكرارًا وأعلى فاعلية، ونزعوا لاستخدام الحاسبات

فقط فى الوقت المناسب. وقد كانت الطرق العقلية أسرع من الحاسبات فى بعض العمليات الحسابية، مثل: عمليات الضرب المنطوية على ضرب بعض الأرقام فى رقم كبير. وقد ألمَّ تلاميذ المجموعة التدخلية بذلك لأنه جرى تعليمهم متى يستخدمون الحاسبات، ومتى لا يستخدمونها. كما خلص تحليل بعدى لعدد (٥٤) دراسة[١٩] إلى أن استخدام الحاسبة لا يعيق الإنجاز فى الرياضيات بصفة عامة، وأنه لا توجد فروق إحصائية ملحوظة بين مختلف الصفوف الدراسية (الصفوف الابتدائية مقارنة بالمتوسطة أو العليا)...[٢٠] مع ذلك، فعندما اشتمل التقييم على استخدام الحاسبات، تفوق أداء الطلاب الذين تم تعليمهم باستخدام الحاسبات عن أقرانهم ممن لم يتعلموا من خلالها، وتعد تلك حجة قوية تدعم استخدام الحاسبات؛ فى ضوء أن الهدف المحورى من تعليم الرياضيات هو التثقيف الرياضى للتلاميذ فى ظل عالم ينتظر منهم استخدام الحاسبات.

ولعل النتيجة الأكثر إثارة للدهشة فى هذا الصدد هى الأثر المترتب على اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات؛ إذ حظى الطلاب- ممن تم التدريس لهم باستخدام الحاسبات- باتجاهات أكثر إيجابية نحو الرياضيات[٢١]. ولما كانت الأدلة توحى بأن الطلاب لا يدرسون الرياضيات لأنهم يرونها مادة فاترة ومملة؛ فلو أن استخدام الحاسبات من شأنه تغيير هذا التصور، لكان ذلك سببًا إضافيًا يحبذ استخدامها فى التدريس.

هناك أيضًا برنامج "ليفرهولم" للبحث فى مهارات الحساب الذى أجرته البروفيسور "مارجريت براون" وآخرون بالكلية الملكية فى لندن؛ على ما يتجاوز (٢٠٠٠) طفل فى مجموعتين عمريتين عبر المرحلة الابتدائية بإنجلترا بين عامى (١٩٩٧-٢٠٠٢)[٢٢]. وقد نهضت الدراسة بتحديد الآثار المختلفة للاستخدامات المتباينة للحاسبات فى فصول المرحلة الابتدائية. وكانت من بين النتائج التى تم الانتهاء إليها أن إتاحة الحاسبات للتلاميذ فى معظم الأيام قد ترتب عليه ارتباطًا سلبيًا بالإنجاز (حجم الأثر: -٣١)[٢٣]. كما أنه فى حالة استخدام الحاسبات "نادرًا" من أجل الاعتياد على العمليات العددية، كان الأثر السلبى أشد (حجم الأثر:٤١). يبين ذلك أن التفريط أو الإفراط فى إتاحة الحاسبات لأطفال المرحلة الابتدائية يرجح تدنى التحصيل، فى حين أن استخدامها بشكل استباقى بهدف تعليم الأطفال ما يتعلق بالأرقام من الراجح أن يفضى إلى رفع مستوى التحصيل.

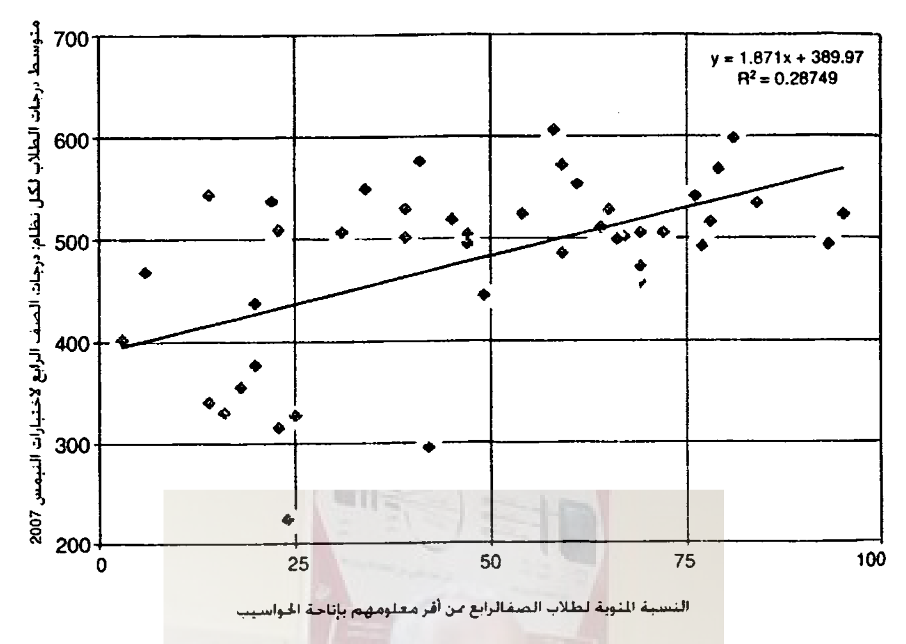
محمد خطاب

إثر ذلك، يمكن الانتهاء إلى أن كيفية استخدام الحاسبات تحدث فارقًا. وهى ملاحظة تصحح على نحو خاص بالنسبة للمرحلة الابتدائية؛ إذ تشير الأدلة إلى أنه حيثما يتم استخدام الحاسبات فى تنمية فهم الأطفال للأرقام وطلاقتهم فيها، يرجح أن تكون ذات أثر مفيد لهم. وعليه فبالنسبة للمرحلة الابتدائية، وكما تبين الأدلة، من الأهمية بمكان تنظيم- وليس حظر- استخدام الحاسبات.

والآن، لننتقل إلى تدارس الأدلة المتصلة باستخدام الحواسيب.

الحواسيب والإنجاز.. المؤشرات الدولية:

تشير بيانات "التيمز" إلى أن النظم التى تتيح قدرًا أكبر من الوصول إلى الحواسيب عادة ما تكون أعلى إنجازًا. ويعرض الشكل (١٠-٣) إلى النسب المئوية لمعلمى المرحلة الابتدائية (الصف الرابع) ممن يقرون بتوافر الحواسيب فى مقابل متوسط الدرجات لكل نظام؛ حيث يتضح أن ثمة أثرًا إيجابيًا مترتبًا على إتاحتها.



الشكل (١٠-٣) الإنجاز وإتاحة الحواسيب للصف الرابع فى اختبارات التيمز ٢٠٠٧

كذلك فإن العلاقة فى المرحلة الثانوية (الصف الثامن) مشابهة لذلك، وهنا يلاحظ أن التحليل فى الشكل (١٠-٣) مبسط نسبيًا، فى حين أن التحليلات الأخرى أكثر إبهامًا. فقد وجدت إحدى الدراسات- على سبيل المثال- أن الاستخدام الزائد للتقنية كان مقترنًا بزيادة الإنجاز فى البرازيل على عكس النرويج، فى حين كان مقترنًا فى اليابان بانخفاض الإنجاز[٢٤]. وعلى الشاكلة ذاتها، يشير تحليل مسوح "التقييم الوطنى للتقدم التعليمى" - (NAEP) بالولايات المتحدة منذ عام ١٩٩٦ إلى أن ارتفاع مستويات استخدام الحاسوب لا يصاحبها زيادة فى الإنجاز؛ لا لطلاب الصف الرابع ولا الثامن[٢٥]. وفى المملكة المتحدة، خلصت دراسة (ImpaCT2)[*]، إلى أنه على الرغم من أن الإنجاز كان أعلى بالنسبة لطلاب المرحلتين الابتدائية والثانوية فى الفصول ذات المستوى العالى من استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، فإن الفارق لم يكن جوهريًا[٢٦].

ومع ذلك، فمن الجدير بالملاحظة فى هذا الصدد أن توافر الحواسيب لا يعنى بالضرورة الاستخدام الزائد، بل إن مسحًا دوليًا آخر (تقنيات المعلومات الثانية فى دراسة التعليم "SITES") تم إجراؤه فى عام ٢٠٠٦[٢٧] انتهى إلى أنه منذ عام ١٩٩٨- وعلى الرغم من أن معظم النظم كانت قد شهدت زيادة فى الاستثمار فى التقنية وتحسنًا كبيرًا فى إتاحة الحواسيب- كان استخدام التقنية والحواسيب منخفضًا. فضلا عن ذلك، فلم تجد الدراسة ارتباطًا بين إتاحة الحواسيب وتوظيف المعلمين للتقنية فى تدريسهم، إذ قد تباين استخدام الحاسوب عبر أفراد الدراسة؛ حيث كان توظيف معلمى الرياضيات لتقنيات المعلومات والاتصالات أقل كثيرًا من معلمى العلوم على سبيل المثال. وقد توحى تلك النتيجة أن النتائج المستخلصة من بيانات "التيمز" فيما يتصل بإتاحة الحواسيب والإنجاز يمكن تفسيرها- على نحو جزئى- فى ضوء الثراء والناتج المحلى الإجمالى للنظام، لا ينفى ذلك أن هناك أدلة دولية قليلة تدعم الزعم بأن الحواسيب من الوارد أن تفضى إلى طفرة كبيرة للتعليم فى المستقبل القريب.

(*) تأثير تقنيات المعلومات والاتصالات على تعلم التلاميذ وإنجازهم (المترجم).

معتز خطاب

هل يؤدى استخدام الحواسيب إلى تحسين التعلم؟

يشير العديد من الدراسات إلى أن التدابير التدخلية المنطوية على استخدام التقنية؛ يمكن أن تفضى إلى تحسن التعلم وفهم الرياضيات، حيث يبرز تحليل بعدى لعدد (٤٦) دراسة وجود أثر إيجابى بشكل عام، على الرغم من أن الأثر كان أكبر بالنسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية عن الثانوية[٢٨]، كما كان بدرجة أقل فى الفصول الأكثر تقليدية. هناك أيضًا هالة كبرى يجرى وضعها حول البرمجيات الهندسية البيانية والدينامية، وهى تحظى باقتناع كبير من جانب المستخدمين المتمرسين[٢٩]؛ من بينها- على سبيل المثال- برامج الجدولة التى سبق نعتها بالمملة فى خطاب "جوف" عن التقنية والتدريب التربوى فى بريطانيا[٣٠]، والتى ينظر إليها الآن على أنها تزيد من فهم الأطفال للرياضيات[٣١].

مع هذا، فمن الصعوبة بمكان عزل آثار التقنية عن التحسنات الحادثة فى أصول التدريس... بل إن ثمة حجة وجيهة ترى أن الزيادة فى الإنجاز تتحقق حيثما يكون استخدام التقنية هو محور ارتكاز التغييرات التدريسية[٣٢]. بعبارة أخرى، يمكن للتقنية أن تحدث فارقًا، لكن مقدار وأهمية هذا الفارق يتوقفان على كيفية استخدام المعلمين لها. على سبيل المثال، يرى البروفيسور "كين روثفين" بجامعة كمبريدج أن توظيف المعلمين للتقنية يميل للارتباط بالممارسات التربوية الراهنة لهم وتعزيزها[٣٣]. وهذا التوجه المحافظ يدعمه مسح "نيكولا بريتشر" التى أجرته على (٨٩) معلم رياضيات بشأن استخدامهم للتقنية[٣٤]، حيث وجدت أن المعلمين يستخدمون برمجيات الرسوم البيانية بأنفسهم على نحو متكرر، لكنهم نادرًا ما يسمحون للطلاب باستخدام البرمجية ذاتها. فى المقابل، فإن التقنية التى كان يغلب استخدام الطلاب لها هى موقع (MyMaths.co.uk)، وهو موقع إلكترونى للمراجعة أساسًا. ولا شك فى أن للمراجعة نفعها، بل إن ثمة أدلة تفيد بأن ذلك النمط من استخدام الحاسوب قد يكون نافعًا[٣٥]، إلا أن هذا النمط من الاستخدام لا يكاد يمت بصلة للممارسة القائمة.

كما يوثق مسح "بريتشر" استخدامًا شديد الأهمية للسبورة البيضاء التفاعلية (IWB)؛ إذ يعد الاستخدام المتنامى لها- كما سبقت الإشارة- نتيجة مباشرة لاستثمار

حكومة حزب العمال فى التقنية. ولقد بحث العديد من الدراسات فى أثر السبورة البيضاء التفاعلية على تعلم الرياضيات بصفة عامة، لكن أيًا منها لم يستقص أثرها فى الإنجاز بالتحديد؛ حيث وجدت إحدى الدراسات أن استخدامها يعزز النهج الأكثر تفاعليًا فى التدريس بالتزامن مع زيادة وتيرة الدرس. وعند مقارنتها بالدروس غير المشتملة على استخدام السبورة البيضاء التفاعلية، كانت إجابة الطلاب عن الأسئلة أكثر تواترًا، لكنها كانت استجابات أقصر، ولم تؤثر على نسبة تحدث المعلم(٣٦) .فى حين وجدت دراسة أخرى أن السبورة التفاعلية غالبًا ما انطوت على مجرد "أخذ الأطفال إلى السبورة"، خاصة فى الفصول منخفضة الإنجاز، وكانت نتيجة ذلك إبطاء وتيرة الدرس(٣٧) .ونهضت دراسة ثالثة بمقارنة استخدام السبورة البيضاء التفاعلية بالتقنيات الأخرى؛ منتهية من ذلك إلى أن الدروس المشتملة على استخدام هذه السبورة قد أسفرت عن جودة أقل فى طرح الأسئلة ونسبة أعلى من تحدث المعلم(٣٨). وتلك النتائج تجد صداها فى حجة "روتفين" التى ترى أنه فى ظل غياب الدعم للقيام بشيء مختلف، يميل المعلمون فى استخدامهم للتقنية إلى النمط التقليدى المحافظ.

إثر ذلك، يمكن الانتهاء إلى أن الحواسيب بوسعها تحسين التعلم، بيد أن ذلك التحسن لا يمكن ضمانه على الإطلاق، ويعتمد أساسًا على إحداث تغييرات فى أصول التدريس. وعلى شاكلة الإصلاحات التربوية، فإن إمكانية الوصول والإتاحة وحدهما ليستا كافيتان لإحداث تغيير على أرض الواقع، ومن ثم فإن المعلمين بحاجة للحصول على فرص كافية للدعم والتنمية المهنية(٣٩) .

خاتمــة

غالبًا ما يلقى باللائمة على الحاسبات فى تردى المهارات الحسابية، فى الوقت الذى يتم التأكيد فيه أن الحواسيب ستحدث طفرة فى التعليم. فى المقابل، فإن الأدلة تبين أن كلتا المقولتين على خطأ؛ إذ يمكن لاستخدام الحاسبات أن يسفر عن تحسن القدرات الحسابية للأطفال، والشاهد على ذلك عدم وجود دليل واحد- على المستوى الدولى- يدعم

الحظر الوطنى لاستخدامها فى التعليم الابتدائي. وبالمثل، يمكن للحواسيب أن تفضى إلى تحسن تعلم الأطفال، على الرغم من أن القرائن والخبرات حتى تاريخه توحى بأن مثل تلك التحسنات عرضية وليست أصيلة.

ومن ثم، فإن التركيز على الآثار المترتبة على التقنية على تحصيل الرياضيات يضيع البوصلة، إذ تبين الدراسات المختصة بالمهارات الحسابية لدى الكبار أنهم نادرًا ما يستخدمون أسلوب "الورقة والقلم" التقليدى أثناء تعليمهم بالمدرسة[٤٠]، وأنهم يعتمدون- عوضًا عن ذلك- على الحاسبات، وبرامج الجدولة والطرق الذهنية؛ ومن ثم فإن تجاهل أو تأخير تقديم تقنية مثل الحاسبات يضاهى قيامنا بدفن رءوسنا فى الرمل. فالتعليم منوط به إعداد الأطفال للعالم الذى سيعيشون ويعملون فيه. وهذا "العالم الحقيقى" هو عالم تقنى؛ يعتمد فيه الناس على الحاسبات، والحواسيب، والعمليات الحسابية الذهنية فى الحسابات التى يجرونها ويحتاجون إليها. والمنهج المناسب لهذا العالم يستدعى الاشتمال على التقنية. والصادم فى ظل هذا الطرح ما انتهى إليه مكتب معايير التعليم فى عام ٢٠٠٨ من أن استخدام الحواسيب قد تقلص على مدار السنوات السبع السابقة[٤١].

وهنا نجد أنفسنا فى الوضع الذى وصفه "ستيورات بلانكيت" قبل أربعة عقود تقريبًا فى ورقته المؤثرة "التفسخ وكل ذلك العفن" فى مقاربته:

"لقد مدنا اختراع الحاسبات بفرص عظيمة، فقد خلصنا من حتمية تزويد كل مواطن بالطرائق اللازمة للتعامل مع حسابات شديدة التعقيد؛ ومن ثم فقد بات بمقدورنا هجر الخوارزميات القياسية المنظومة؛ سواء من التطبيقات العامة أو الخصوصيات المحدودة، لنستعيض عنها بطرائق أكثر ملاءمة لعقول وأغراض والمستخدمين (...) ينبغى مساعدة الأطفال على اكتساب طرق معقولة للحساب، والتى ستتمثل فى الطرق الذهنية بالنسبة لغالبية الحسابات التى نتعامل معها فى الاستخدامات اليومية (...)؛ والأهم من ذلك أن الأطفال سيحرزون فهمًا أفضل للأرقام من واقع

محمد خطاب

توظيفهم لخوارزمياتهم الذهنية الخاصة بهم بدلاً من التطبيق المتكرر لخوارزميات قياسية لا يستوعبونها. ومع احتلال الطرق الذهنية لمكانتها المناسبة باعتبارها الوسيلة الرئيسية لإجراء الحسابات البسيطة، يصبح موقع الحاسبات فى ظل هذا واضحًا؛ كأدوات معقولة للحسابات الصعبة، ومكمل مثالى للعمليات الحسابية الذهنية[٤٢]".

غير أن البحوث التى أجريت على مدار العقود الأربعة الماضية تبين أن تحقيق رؤية "بلانكيت" لا يزال بعيد المنال. توحى أيضًا تلك الخبرة أن المبالغة فى شأن قدرة الحواسيب على إحداث طفرة أصيلة فى التعليم، والنظر للحاسبات كعائق أمام القدرة الحسابية من غير المحتمل أن يدعم تطوير مثل هذا المنهج. أما الاستراتيجية الأكثر فاعلية التى من شأنها أن تعزز منهج الرياضيات هى التى تنظر للتقنية كجانب مكمل للعمليات الحسابية. وفى هذا الصدد، تعرض "روتفين" لحجة دامغة على مثل هذا المنهج[٤٣]، وربما يكون علينا الانتظار حتى يقوم أغلب ساستنا بالاعتماد- هم أنفسهم- أكثر على الحاسبات والطرق الذهنية حتى يتسنى لمثل هذا المنهج أن يصبح واقعًا سياسيًا.



هوامش الفصل العاشر

1. Subtracting calculators adds to children's maths abilities, *The Guardian*, 1 December 2012.
2. Tables turn on children's calculator culture, *The Independent*, 1 April 1997.
3. Information and communication technology (ICT) is a term used to cover a broad range of technologies including computers and calculators as well as digital technologies.
4. Goves' speech to BETT Show, 11 January 2012.
5. Cited in Kritt, D.W. and Winegar, L.T. (eds) (2007) *Education and Technology: Critical Perspectives, Possible Futures*. Plymouth: Lexington Books.
6. Hansard, 30 November 2012.
7. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., Olson, J.F., Preuschoff, C., Erberber, E. and Galia, J. (2008) *TIMSS 2007 International Mathematics Report*. Chestnut Hill, MA: TIMSS and PIRLS International Study Center, Boston College. TIMSS surveys students at Grade 4 and Grade 8. These are equivalent to Year 5 (age 9–10) and Year 9 (age 13–14) in England.
8. Department for Education and Employment (DfEE) (1999) *The National Numeracy Strategy: Framework for Teaching Mathematics from Reception to Year 6*. London: DfEE.
9. In fact, the policy in Singapore has recently changed to encourage some use of calculators in upper primary.
10. Bradshaw, J., Ager, R., Burge, B. and Wheater, R. (2010) *PISA 2009: Achievement of 15-Year Olds in England*. Slough: NFER. See also Hodgen, J., Brown, M., Küchemann, D. and Coe, R. (2011) Why have educational standards changed so little over time: The case of school mathematics in England. Paper presented at the British Educational Research Association (BERA) Annual Conference, Institute of Education, University of London.
11. Mullis et al. (op. cit.).
12. Eurydice (2011) *Mathematics Education in Europe: Common Challenges and National Policies*. Brussels: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA P9 Eurydice); Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Olson, J.F., Berger, D.R., Milne, D. and Stanco, G.M. (Eds) (2008) *Timss 2007 Encyclopedia: A Guide to Mathematics and Science Education Around the World* (Vol 1). Chestnut Hill, MA: TIMSS and PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
13. Mullis et al. (op. cit.).
14. Average scale score for Grade 4 students in classrooms with unrestricted use of calculators (450), restricted use (476) and in which calculators were not permitted (472). Significance tests generated using the TIMSS International Data Explorer. Available online at www.nces.ed.gov/timss/idetimss/ (accessed 16 Mach 2012).

15. Average scale score for Grade 8 students in classrooms with unrestricted use of calculators (447), restricted use (450) and in which calculators were not permitted (438). Significance tests generated using the TIMSS International Data Explorer (op. cit.).
16. Burstein, L. (ed.) (1992) *The IEA Study of Mathematics III: Student Growth and Classroom Processes*. Oxford: Pergamon Press.
17. Askew, M., Hodgen, J., Hossain, S. and Bretscher, N. (2010) *Values and Variables: A Review of Mathematics Education in High performing Countries*. London: Nuffield Foundation.
18. Ruthven, K. (1998) The use of mental, written and calculator strategies of numerical computation by upper primary pupils within a 'calculator-aware' number curriculum, *British Educational Research Journal*, 24(1): 21-42.
19. Meta-analysis is a statistical technique for aggregating the effects of a number of related studies.
20. Ellington, A.J. (2003) A meta-analysis of the effects of calculators on students' achievement and attitude levels in precollege mathematics classes, *Journal for Research in Mathematics Education*, 34(5): 433-63.
21. Ellington (ibid.).
22. Brown, M., Askew, M., Hodgen, J., Rhodes, V., Millett, A., Denvir, H. and Wiliam, D. (2008) Individual and cohort progression in learning numeracy ages 5-11: results from the Leverhulme 5 year longitudinal study, in A. Dowker (ed.) *Children's Mathematical Difficulties: Psychology, Neuroscience and Education* (pp. 85-108). Oxford: Elsevier.
23. Effect size is the difference between group means, divided by the standard deviation, resulting in a measure of effect in standard deviations. Effect sizes are commonly used to evaluate the impact of educational initiatives and interventions. Effect sizes of less than 0.2 are generally regarded as small or negligible.
24. Guzel, C.I. and Berberoglu, G. (2005) An analysis of the programme for international student assessment 2000 (PISA 2000) mathematical literacy data for Brazilian, Japanese and Norwegian students, *Studies in Educational Evaluation*, 31(4): 283-314. doi: 10.1016/j.stueduc.2005.11.006.
25. Wenglinsky, H. (1998) *Does it Compute? The Relationship Between Educational Technology and Student Achievement in Mathematics*. Princeton: Policy Information Service.
26. Harrison, C., Comber, C., Fisher, T., Haw, K., Lewin, C., Lunzer, E. and Watling, R. (2003) *ImpaCT2: The Impact of Information and Communication Technologies on Pupil Learning and Attainment*. Coventry: BECTA.
27. Law, N., Pelgrum, W.J. and Plomp, T. (2008) *Pedagogy and ICT Use in Schools Around the World: Findings from the IEA SITES 2006 Study*. Hong Kong: CERC-Springer. Note that England did not take part in the SITES survey.

28. Li, Q. and Ma, X. (2010) A meta-analysis of the effects of computer technology on school students' mathematics learning, *Educational Psychology Review*, 22(3): 215–43.
29. See, for example, Jones, K. (2000) Providing a foundation for deductive reasoning: students' interpretations when using dynamic geometry software and their evolving mathematical explanations, *Educational Studies in Mathematics*, 44(1): 55–85.
30. Gove (op. cit.).
31. Ainley, J., Bills, L. and Wilson, K. (2005) Designing spreadsheet-based tasks for purposeful algebra. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 10(3): 191–215.
32. Higgins, S. (2003) *Does ICT Improve Learning and Teaching in Schools? A Professional User Review of UK Research Undertaken for the British Educational Research Association*. Nottingham: BERA.
33. Ruthven, K. (2009) Towards a naturalistic conceptualisation of technology integration in classroom practice: the example of school mathematics, *Education & Didactique*, 3(1): 131–52.
34. Bretscher, N. (2011) *A survey of technology use: the rise of interactive whiteboards and the MyMaths website*. Paper presented at the CERME 7 Seventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, Rzezsow, Poland 12 January.
35. Higgins (op. cit.).
36. Smith, F., Hardman, F. and Higgins, S. (2006) The impact of interactive whiteboards on teacher–pupil interaction in the National Literacy and Numeracy Strategies, *British Educational Research Journal*, 32(3): 443–57.
37. Moss, G., Jewitt, C., Levacic, R., Armstrong, V., Cardini, A. and Castle, F. (2007) *The Interactive Whiteboards, Pedagogy and Pupil Performance Evaluation: An Evaluation of the Schools Whiteboard Expansion Project – the London Challenge*. London: Institute of Education.
38. Zevenbergen, R. and Lerman, S. (2008) Learning environments using interactive whiteboards: new learning spaces or reproduction of old technologies? *Mathematics Education Research Journal*, 20(1): 108–26.
39. Spillane, J.P. (1999) External reform initiatives and teachers' efforts to reconstruct their practice: the mediating role of teachers' zones of enactment, *Journal of Curriculum Studies*, 31(2): 143–75.
40. See, for example, Cockcroft, W.H. (1982) The mathematical needs of adult life, in W.H. Cockcroft (ed.) *Mathematics Counts* (pp. 5–11). London: Her Majesty's Stationery Offie (HMSO), Hoyles, C., Noss, R. and Pozzi, S. (2001) Proportional reasoning in nursing practice, *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(1): 4–27.
41. Office for Standards in Education (2008) *Mathematics: Understanding the Score*. London: Ofsted.

42. Plunkett, S. (1979) Decomposition and all that rot, *Mathematics in School*, 8(3): 2–5.
43. Ruthven, K. (2001) Towards a new numeracy: the English experience of a 'calculator-aware' number curriculum, in J. Anghileri (ed.) *Principles and Practice in Arithmetic Teaching* (pp. 165–88). Maidenhead: Open University Press.



الجـزء الثالث

المتعلمـــون




محمد خطاب

الفصل الحادى عشر

الخرافات العصبية فى التعليم
الدماغ الأيسر، والدماغ الأيمن، وألعاب العقل، وأكياس الفول

"كورى نريد ومايك أندرسون"

"وعلى الجميع أن يعلم أنه لا شيء سوى هذا العضو هو المسئول عن أفراحنا، ومسراتنا، وضحكاتنا، ورياضاتنا، وأحزاننا، وجزعنا، ويأسنا، وتفجعنا. ومن خلاله- وعلى نحو خاص- نتأتَّى الحكمة والمعرفة، ونرى ونسمع، ونعرف الخطأ والصواب، والسيئ والجيد، والمستحسن والمستهجن (...) ومن خلال العضو ذاته نمسى مجانين ومصابين بالهذيان، وتنتابنا المخاوف والأهوال... كل ذلك إنما ينبع من ذلك العضو المسمى بالدماغ...".

(أبقراط، ٤٦٠-٣٧٠ قبل الميلاد)

مقدمـــة

نستكشف فى هذا الفصل عددًا من الخرافات العصبية التى أسهمت فى رداءة التعليم؛ والذى يتراوح من الاعتقاد بأننا لا نستخدم سوى (١٠٪) فقط من أدمغتنا، إلى أن البعض

منا يعتمدون على الجانب الأيسر من الدماغ فى تفكيرهم؛ فى حين يعتمد البعض الآخر على الجانب الأيمن، وصولاً إلى الزعم بأن بعض التمارين البسيطة (كممارسة ألعاب الفيديو أو رمى أكياس الفول) من شأنها أن تفضى إلى تغيير أدمغة الأطفال بطريقة تنمى قدرتهم على التعلم فى المدرسة. نسعى أيضاً- فى الوقت ذاته- لاستكشاف بعض الخرافات الأكثر عمومية؛ والتى مؤداها أن علم التعلم ينبغى أن يكون- فى نهاية المطاف- هو علم الدماغ. وفى سياق ذلك، نحاول الإجابة عن السؤال: لماذا يستسيغ وينجذب التربويون إلى علم الأعصاب الحديث؟ ومن خلاله نناقش بعض الأخطار الناجمة عن اعتناق رؤية تعليمية متمركزة بشكل مفرط على الدماغ.

النشوء المتزامن لعلم الأعصاب والتطبيقات العصبية والخرافات العصبية:

لعقود خلت، والفلاسفة، والأطباء، وعلماء النفس يخلب لبهم إمكانية فهم أسرار الطبيعة البشرية والعقل من خلال فك طلاسم الدماغ. وعبر هذا الدرب الطويل، حققنا قفزات مذهلة فى معرفتنا بما يفعله الدماغ، ومدى ارتباطنا بكينونتنا، وكيف نحيا حياتنا. ولقد أحرزنا تحسنات ملموسة فى فهم كيفية معالجتنا لعالمنا عبر القنوات الحسية التى عبرت الطريق للتقنيات المبتكرة؛ كالأذن الإلكترونية والرؤية الاصطناعية للمكفوفين. بيد أننا- فى الوقت ذاته- جرى تضليلنا من قبل مجموعة من الخرافات العصبية- إن جاز لنا القول- التى بدت، مع مرور الوقت، أنها قد تركت فعلياً، وبشكل من الصعب تصديقه، بصمات واضحة على جماعتنا المهنية والاجتماعية. بعض منها حدث له تحور وأضحى فى صورة غير ضارة؛ كتلك التى دافع عنها الفيلسوف والعالم الطبيب "كوستا بن لوقا" (٨٦٤-٩٢٣) – على سبيل المثال- فى أطروحته التى ارتأى فيها:

> "إن الذين يريدون التذكر يحملقون فى السماء؛ لأن ذلك يفضى إلى الحركة الدودية لجسيمات (الغدة الصنوبرية فى الدماغ)، الأمر الذى يتيح فتح الممر، ويمكِّنهم من استرجاع ذكرياتهم من البطين الخلفى. فى

المقابل، فإن أولئك الذين يودون التفكير يحملقون فى الأرض؛ لأن ذلك يثبط حركة الجسيمات ويغلق الممر، ما يحفظ التوازن فى البطين الأوسط من التشتت جراء الذكريات المخزنة فى البطين الخلفى".

(قسطنطين الإفريقى ١٥٦٢، ص: ٣١٠، نقلاً عن "لوكهورت" ٢٠١١)"[١].

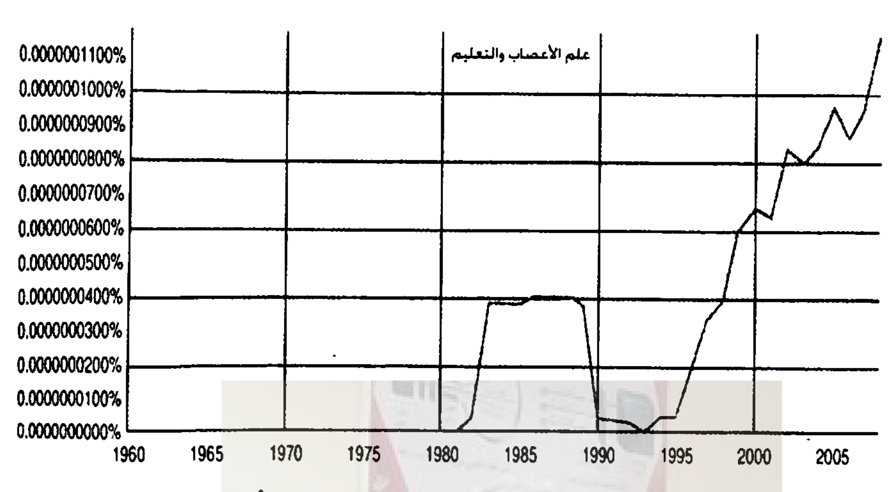
أما البعض الآخر من تلك الخرافات العصبية؛ فقد ترتب عليه عواقب أشد خطورة بكثير على فرادى المرضى وعلينا كمجتمع. فقد اقترح "فرانز جول" (طبيب ألمانى ومؤسس علم الفراسة) فى القرن الثامن عشر أن الملكات الأخلاقية والفكرية تقع فى مناطق محددة من الدماغ، وأنها تتوافق مع تضاريس فروه الرأس[٢] ؛ ومن ثم، والتزامًا منه بهذا الطرح، اقترح إمكانية العلاجين الطبى والأخلاقى للمراهقين الذين لديهم أعراض دالة على وجود ميول إجرامية أو عدوانية. والجدير بالملاحظة، أنه نادى بالمعاملة المترفقة مع المجرمين والمرضى العقليين على أساس أن سلوكهم ناجم عن طبيعة عضوية وأنه- إلى حد ما- خارج نطاق مسئوليتهم.

وقد أجرى "ساكاس" وزملاؤه دراسة تقريرية عن نشوء الجراحة النفسية كوسيلة لعلاج طائفة من الأعراض السلوكية، والانفعالية، والذهنية المتطرفة على مر العصور[٣] ، وكان مما وجدوه أن إنسان العصر الحجرى كان يصنع ثقوبًا فى الجمجمة بعناية كبيرة لإطلاق سراح الأرواح الشريرة القابعة فى الدماغ. كما تم إجراء ما يناهز (٣٠٠٠٠) عملية لاستئصال الفص الجبهى فى المملكة المتحدة والولايات المتحدة فى مستهل عقد الخمسينيات لأغراض تسكينية أو علاجية؛ بغية تدمير مناطق من الدماغ يعتقد أن بها خللاً لدى المرضى النزلاء بالمصحات والمستشفيات. وقد وصل الأمر لدرجة أن "روز مارى كينيدى"، سليلة الأسرة السياسية الأمريكية الحاكمة، قد تم إجراء عملية جراحية لها لاستئصال الفص الجبهى من أجل علاجها من مشكلات ذهنية وسلوكية[٤]. على هذا، كانت تلك الممارسة راسخة وذات قيمة عالية، لدرجة أن نصف جوائز نوبل للفسيولوجيا[*] والطب فى عام ١٩٤٩ تم منحها للعالم "أنطونيو إيجاس سونيز" عن اكتشافه للقيمة

---

[*] علم دراسة وظائف الأعضاء (المترجم).

العلاجية لاستئصال مقدم الفص الجبهى فى بعض حالات الذهان، ثم تم الاستيعاض عن جراحات استئصال الفصوص الدماغية بالعلاج بالصدمات الكهربائية أو العلاج بالصدمة؛ حيث يتم استخدام التيار الكهربائى لتحفيز الدائرة الدماغية. ثم استمرت الحال على هذا المنوال. والمغزى من هذه القصة أنه على مر العصور، كان ثمة مناصرون لتلك الأساليب التى تبدو الآن على قدر كبير من السخف تنزلاً عن وصفها بالهمجية. وحتى فى ضوء ذلك التاريخ، فإن الهالة المحيطة بالدماغ والقرائن الواهية- التشريحية منها وتلك المتصلة بعلم الأعصاب- لا تزال تستحوذ على شغف العلماء، والتربويين، والمعالجين، وغيرهم الكثيرين من المختصين الصحيين، بل وربما يكون ولع هؤلاء بها أعلى بكثير من التربويين. وتبين خدمة (إن- جرام) n-gram- للرسوم البيانية (التابعة لكتب جوجل) المعروضة فى الشكل (١١-١) كيف أن نشر المواد التى يتقاطع فيها علم الأعصاب بالتعليم قد نما على نحو مضطرد منذ منتصف التسعينيات. ومع أن علم الأعصاب والتعليم لم يحظيا بمثل هذا التاريخ الكبير المشترك بينهما كما هى الحال مثلاً بالنسبة للطب النفسى وعلم الأعصاب، فإن تلك الشراكة ربما تقف على قدم المساواة فى تأثيرها فى حياة الأطفال محل رعايتنا؛ إن كان خيرًا أو شرًا.



الشكل (١١-١) تنامى النشر فى المواد الجامعة لعلمى الأعصاب والتعليم

الخرافات العصبية فى التعليم:

بالتزامن مع الاهتمام الكبير بالروابط الناشئة بين علمى الأعصاب والتعليم، تثار مخاوف من كلا الحقلين فيما يتصل بمتانة الأدلة المتاحة[٥]. وفى هذا الصدد، تم تحديد عاملين يساهمان فى تلك المخاوف. الأول: التحديات المعروفة جراء الجمع بين تخصصين لكل منهما لغته المختلفة، ونهجه المستقل لتطوير المعرفة ولتصميم البحث. أما الثانى: فيتمثل فى الأمثلة على سوء تطبيق نتائج علم الأعصاب فى الممارسات التربوية، الأمر الذى يؤدى إلى كثير من الخرافات العصبية المتعنتة[٦] .وكما شهدنا فى الأمثلة التاريخية الواردة فى بداية هذا الفصل. يمكن لمثل تلك الخرافات أن تسفر عن أو تتحول هى ذاتها إلى سياسات وممارسات شديدة الإضرار.

الخرافة العصبية الأولى: إننا نستخدم (١٠٪) فقط من أدمغتنا

على الرغم من أنه ليس معلومًا- على وجه الدقة- منبع هذه الخرافة، فإنها قد أسفرت عن رواج كبير وسوق مزدهرة لبرامج التدريب العقلى الرامية إلى "إطلاق طاقات الدماغ". وقد جاء ذلك على الرغم من تواتر الأدلة المعتبرة الداحضة لهذا الإدعاء، والغياب التام لأى أدلة تدعمه. ويلخص "بيرستين" (١٩٩٩) بعضًا من تلك الحجج الرئيسية[٧] والأدلة فى ملاحظاته التالية:

١ - تنتظم أدمغتنا إلى مجالات وظيفية يجرى تنشيطها أثناء الأنواع المتباينة من المهام أو الأنشطة؛ فإن أعوامًا انقضت فى البحث فى الخرائط الدماغية تشير إلى عدم وجود مناطق لا وظيفة لها فى الأدمغة الطبيعية.

٢ - ثمة تاريخ طويل من الدراسات فى الأضرار التى تلحق بالدماغ تسلط الضوء على عمق واتساع العجز الذى يعقب أى اعتداء- ولو طفيف- على أى منطقة فى الدماغ؛ بل وتؤكد الأدلة أنه لا يمكن أن يحدث ضرر لأى منطقة فى الدماغ دون أن ينجم عنه فقد للقدرات.

٣ – إن الأشكال المتنوعة من تقنيات الخرائط الدماغية على غرار (EEG, PET, fMRI)(*)؛ تظهر باستمرار نشاطًا حادثًا عبر كل جوانب الدماغ.. فقط فى الحالات الشديدة لأمراض الدماغ أو إصابته، ربما توجد مناطق بها لا تحوى نشاطاً. وحتى عندما نكون نيامًا، فإن التصوير الوظيفى بالرنين المغناطيسى يبين أن ثمة نشاطًا يحدث فى أدمغتنا.

٤ – لا يكشف تشريح جثث ذوى الأدمغة السليمة عن درجة الضمور المتمايزة التى يمكن توقعها فى حالة عدم استخدام أجزاء كبيرة من الدماغ. وحيث إن أجسادنا تعمل على نحو مثالى وفق مبدأ "العضو الذى لا يعمل يضمر"، فكان لا بد أن نرى ضمورًا فى جانب كبير من بنية الدماغ إن كان (١٠٪) فقط منه هو حقًا ما كان يتم استخدامه.

٥ – إن التطور من شأنه أن يفرض تكاثرًا انتقائيًا يفضى إلى حجم أصغر للدماغ والرأس؛ إن لم يكن ثمة نفع عائد من حجمها الأكبر.. وليس أدل على ذلك من المخاطر المصاحبة لكبر محيط رأس الإنسان عند الولادة. والحقيقة أننا احتفظنا بأدمغتنا كبيرة لأننا نحتاجها من أجل البقاء.

الخلاصة: إن تلك الخرافة هى من ذلك النوع الذى يبين كيف يمكن لفكرة ما أن تترسخ على الرغم من الغياب الكامل للأدلة أو حتى الأساس المفاهيمى لها.

الخرافة العصبية الثانية: البعض يستخدم الجانب الأيسر من الدماغ فى التفكير فى حين يستخدم البعض الآخر الجانب الأيمن، وكل منهما يحتاج شكلاً متباينًا من تعليم التعلم.

وتفترض تلك الخرافة الرائجة أن بعض الناس يستخدمون الجانب الأيسر من الدماغ وهم مفكرون منطقيون، فى حين يستخدم البعض الآخر الجانب الأيمن من الدماغ وهؤلاء المفكرون ذوو البديهة الحاضرة الذين يتعلمون على نحو أفضل عبر الوسائل غير اللفظية أو المكانية. ويقال إن الصنف الأول جيد فى المهام التحليلية والتفكير القائم على

(*) التخطيط الكهربائى للدماغ، التصوير المقطعى بالإصدار البوزتيرونى، التصوير الوظيفى بالرنين المغناطيسى (المترجم).

محمد خطاب

اللغة، فى حين أن الثانى أقوى فى المهام المكانية، والفن، والرياضيات[١٤] . ويتماس مع تلك الخرافة مقولة إن الأفراد يحظون بتفضيلات تعلم حسية غالبة أو أنواع متباينة من الذكاءات، وأن الطلاب- تأسيسًا على ذلك- يتمتعون بتفضيلات لأنماط معينة لعرض المعلومات[٨]. وفى ظل هذا الطرح، يقدم نظام فارك "VARK" على سبيل المثال- أربعة أنماط حسية رئيسية للتعلم: البصرى، والسماعى، والقرائى / الكتابى، والحركى. وكل من تلك التفضيلات الحسية يُعتقَد أن لها دورًا فى الاختلافات الحادثة فى أنماط التعلم التى من المفترض أنها تعكس النظام العصبى الذى يفضل المتعلم تلقى المعلومات من خلاله. وتشتمل الأمثلة الحالية للممارسات التربوية الموجهة -وفق هذا النسق- على تطوير المناهج إلى مدارس منفصلة؛ وفق الجنس؛ تأسيسًا على الاعتقاد بأن الأولاد والبنات يتعلمون على نحو متباين[٩]؛ وكذلك تطوير بيئات تعلم إلكترونى أكثر ملاءمة حتى تستوعب "الاختلافات الدماغية" المتضمنة فى أنماط التعلم[١٠].

غير أن الأدلة المتعلقة بالتوطين الوظيفى لفصى الدماغ ليست قائمة على البحث فى الأداء الوظيفى للأدمغة الطبيعية، بل على بحث تاريخ حالات مرضية تعرضت لقطع فى الجسم الثفنى (Corpus Callosum) إثر حادث أو عملية جراحية. فبالنسبة لهؤلاء المرضى- كما هى الحال بالنسبة للمرضى الذين يعانون من إصابات فى أدمغتهم- كان تمايز فصى الدماغ عَرَضًا لهذه الحالة المرضية الحادة وليس نمطًا مفضلاً ونموذجًا للأداء الوظيفى للدماغ؛ إذ إنه فى الأدمغة الطبيعية- مع عدم نفى وجود درجة ما من التوطين الوظيفى- ثمة أدلة دامغة على المدخلات متعددة الحواس، وعلى التكامل بين الوظائف المعتمدة على جانبى الدماغ فى كل المهام اليومية تقريباً[١١]. ولو أن اللغة والمعلومات الفراغية يمكن معالجتهما على نحو مختلف، فإن ذلك يحدث بشكل متزامن من قبل النصفين الكرويين؛ ومن ثم فإن التدخل الذى يستهدف نصف كروى دون الآخر يصعب إن لم يستحيل تحقيقه. وحتى إن تصورنا إمكانية حدوث ذلك، فإننا بذلك نحول دون تعلم كل القدرات المهمة المعتمدة على المعالجة المتكاملة من جانب النصفين الكرويين. فضلاً عن ذلك، ليست ثمة أدلة قائمة على الدماغ تدفع بأن التدخلات المستهدفة لتلك الأنماط ناجحة فى تعزيز التعلم[١٢] .

محمد خطاب

الخرافة العصبية الثالثة: إن هناك فترات حرجة فى نمو الدماغ يتعزز أثناءها حدوث التعلم

لا جدال فى القول بحدوث تغييرات وتطورات دماغية مع التقدم فى السن، بل إن من الأدلة العصبية ما يدعم وجود فترات حرجة للدونة الدماغية لتوقع الخبرات المتعلقة بالأمور الحس-حركية؛ مثل: تطور الرؤية ثلاثية الأبعاد. بيد أنه لا يوجد دليل واحد على أن ذلك يصح- بصفة عامة- فى المجالات المعتمدة على الخبرة للدونة الدماغية؛ مثل تلك المشتملة فى العديد من أوجه التعلم التى تتم معالجتها فى المدرسة[١٣] .ولئن كان صحيحًا أن هناك- على سبيل المثال- فترات لا مثيل لها للنمو المتشابك شديد السرعة والكثافة العصبية المتزايدة منذ الميلاد حتى عمر الثالثة[١٤] ، فإن ذلك- على خلاف الاعتقاد الشائع- لا يقدم دليلاً يدعم تفشى تطورات السياسات العالمية المتجهة إلى تقنين التعليم فى مرحلة الطفولة المبكرة، بل وجعله إلزامياً. فمن التجاوز المفاهيمى والاستدلالى افتراض أن مثل هذا النمو المتشابك يمثل فتحًا فريدًا للتعلم، والتجاوز الأبعد الظن بأن مثل هذه الفتوحات ستستجيب- وعلى نحو مثالى- للتعليم النظامى فى البيئة المدرسية [١٥] .أما ما توحى به الأدلة الراهنة حقًا أن التغييرات الحادثة فى بنية الدماغ ووظيفته؛ من شأنها أن تفضى إلى فتح مواز لأنواع مختلفة من التعلم فى مراحل النمو المتباينة وليس لمعدلات التعلم المتنوعة. فما من دليل على ارتباط عدد التشابكات العصبية بتحسن التعلم، فى حين توجد أدلة مضطردة على أن الأطفال من الخلفيات المحرومة يستفيدون-بشكل كبير- من الرعاية الجيدة التى تقدمها المراكز المتخصصة والتعليم فى مرحلة الطفولة المبكرة[١٦]، بل إن الدعم الأسرى قد يكون أقل نفعًا لتلك الجماعات من الأطفال[١٧]. وفى الوقت ذاته لا تتوافر أدلة تبرهن على أن الجماعات غير المحرومة من الأطفال سيحصلون على تعلم أفضل فى ظل هذه الظروف. بل على العكس من ذلك، هناك من القرائن ما يوحى بأن أطفال الطبقات الوسطى يحرزون تقدمًا أقل فى سياق التعلم المبكر بدوام كامل عما يحرزونه فى البيت. فقد انتهت دراسة أجريت على (١٤٠٠٠) طفل فى مرحلة الروضة بالولايات المتحدة إلى أن أطفال الطبقة الوسطى البيضاء أظهروا تأخرًا فى نموهم الاجتماعى فى ظل الرعاية النهارية، مقارنة بالأطفال الذين تربوا فى منازلهم[١٨] .وعلى الرغم من أفول

هذا التأخر فى الصف الثالث؛ فإنه يثير الشكوك فى صحة تفسير قاعدة الأدلة الموجهة لتلك الاتجاهات العالمية الكبرى إزاء صنع السياسات والتدخل الاجتماعى.

الخرافة العصبية الرابعة: الأنشطة البدنية التى تتضمن الزعم بأن التنسيق والتكامل البينى للتخصصات الوظيفية لفصى الدماغ من شأنهما تعزيز نمو الدماغ والتعلم.

شهد العقد الماضى تطور العديد من المداخل التعليمية القائمة على الدماغ[١٩]، أو المتوافقة معه[٢٠]، أو الصديقة له[٢١] أو المستهدفة له[٢٢] .ويستند معظم تلك النظم إلى حزمة من المبادئ الأساسية تسلط الضوء على أهمية التعليم الفردى، والفرص الكبرى للتوسع فى تعلمنا، وأهمية الربط بين العقل، والدماغ، والجسد لإحداث التكامل بين جميع نظم التعلم[٢٣] .كما وقد أدت هذه المبادئ ذاتها إلى طائفة من أساليب التدريس التى تحظى بقابلية كبيرة؛ مثل: إدخال الحركة إلى حجرة الدراسة، والحث على التنظيم الذاتى، ومساعدة الطلاب وتدريبهم على تحويل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى، واستخدام وسائل التذكر، غير أن تلك الطرق غالبًا لا يربطها رابط بقاعدة الأدلة العصبية التى يحتج بها على نطاق واسع فى دعمها[٢٤] .وفى هذا الصدد، قد نقف على بعض الادعاءات الفجة والذى يرفضه جانب كبير من التربويين: مثل: ادعاء "تيت" – (٢٠٠٤، انظر الملاحظة رقم ١٩) بأن نموذجها للتعليم المتوافق مع الدماغ من شأنه أن يفضى إلى "نمو الزوائد الشجيرية بالخلية العصبية"[٢٥]. وفى المقابل، قد نجد آخرين يقدمون مبررات بأدية الوجاهة ولا تخلو من إشارة لبعض الأدلة، مثال على ذلك: الإدعاء بأن الأنشطة الحركية الطوعية تعمل على تفعيل التكامل بين التخصصات الوظيفية لفصى الدماغ، ما يزيد من تلقى اللغة واكتسابها، ويدعم القراءة إثر ذلك[٢٦] .وعلى الرغم من أن الأدلة توحى بغير ذلك، فإن ألعاب على شاكلة رمى أكياس الفول وتمارين التوازن يتم تحبيذها كطرق لتنمية التكامل بين التخصصات الوظيفية لفصى الدماغ بغرض تحسين القراءة والتعلم، فمثل تلك المزاعم تستدعى قفزات استنتاجية كبرى بين الركائز الاستدلالية من أجل دعم النشاط الذى يمكن القبول به على أساس الاستمتاع أو الصحة البدنية، وعند اقترانها بادعاءات مرتبطة بالنمو العصبى فإنها تكتسب مسئولية أخلاقية على أنها مؤسسة على الأدلة.

ومن البرامج المثيرة للجدال والتى تتأسس على حزمة من الأنشطة البدنية الرامية لمواجهة مجموعة من صعوبات التعلم هو برنامج "ddat" - (علاج قصور الانتباه الناجم عن اضطراب عسر القراءة) أو برنامج "دورى" Dore، فالأساس المنطقى الذى يقدمه البرنامج يتمثل فى:

"إن المخيخ هو مفتاح عملية التعلم، والذى يجعل المهارات تصبح تلقائية من خلال الممارسة، لكن إذا كان المخيخ لا يعمل بكفاءة فمن الوارد جدًا أن المرء سيعانى من واحدة أو أكثر من: ضعف مهارات القراءة والكتابة، أو التركيز، أو التنسيق، أو المهارات الاجتماعية. ويتألف برنامج "دوري" الخالى من العقاقير من تدريبات بدنية يومية تهدف لتحسين التوازن والتنسيق والتركيز، والمهارات الاجتماعية.

(www.dore.co.uk/learningdifficutties/, accessed 28 January 2012).

وعلى الرغم من غياب الأدلة التى تقول بأن المخيخ يمكن تنميته بشكل فاعل عبر مثل تلك التدريبات البدنية، فقد حظى البرنامج باهتمام إعلامى كبير، ومكانة دولية متقدمة بين أولياء الأمور. وقد استقال خمسة من محررى إحدى المجلات العلمية إثر نشرهم لما اعتبروه دراسة معيبة حول العلاج؛ والتى اقترحت أن العلاج كان فاعلاً. كما تحدث عدد من الأكاديميين البارزين بشكل مناهض للبرنامج والأدلة التى تأسس عليها؛ ومع ذلك فقد كان البرنامج متداولاً تجاريًا فى عدد من البلدان لعدة سنوات.

من الصعوبات الأخرى التى تقف فى وجه تقويم العديد من مداخل التعلم القائم على الدماغ؛ أنها تتطور إلى حزمة من الأساليب والتدابير التدخلية رغم المحدودية الشديدة فى التأصيل النظرى الذى يصبح بعد ذلك من الصعوبة بمكان اختباره. وتعد البرمجة اللغوية العصبية واحدة من الشواهد البارزة على ذلك: إذ يشير "توسى وماثيسون" إلى أن البرمجة اللغوية العصبية تُعمِل مبدأ أن المرء عبارة عن نظام كامل للعقل والجسم(٢٧)؛ نظامٌ يتضمن وصلات متسقة ونمطية بين العمليات العصبية، واللغوية، والاستراتيجيات السلوكية المتعلمة (البرمجة)(٢٨). كما قام "كارى" وزملاؤه فى سياق مراجعتهم للأدبيات المتعلقة بالبرمجة اللغوية العصبية بتحديد ما يتجاوز (٧٧) تقنية أساسية للبرمجة

اللغوية العصبية[٢٩]. وعلى الرغم من إقرارهم لبعض الأدلة عن فاعلية البرامج التى كانت تُعرِّف نفسها بوصفها برامج لغوية عصبية، فقد وجدوا أنه فيما يناهز (٣٠٪) من إجمالى الدراسات البالغة (١١٠ دراسات) التى نهضوا بمراجعتها، لم تكن ثمة طريقة لتمييز ما هى عناصر البرنامج التى أسهمت فى نجاحها... علاوة على ذلك- وكما هى الحال فى جميع الدراسات التقويمية الأخرى لبرامج التعلم القائمة على الدماغ- لم تجر محاولة لاستخدام التدابير الرامية لقياس المخرجات القائمة على الدماغ.

الخرافة العصبية الخامسة: التدريب العقلى قادر على تعزيز التعلم

على الرغم من كثرة الأنشطة والألعاب الحاسوبية فى مجال التدريب العقلى المتاحة تجاريًا والتى تزعم قدرتها على تعزيز التعلم وجعل المرء أكثر ذكاءً، فما زال الحكم معلقًا بشأن ما إذا كان ذلك ممكنًا حقاً؛ إذ على الرغم من مواصلة المدارس وأولياء الأمور إنفاق مبالغ طائلة من المال على أمل تغيير مسار تعلم أطفالهم، فإن كمًا هائلاً من البرامج لم يخضع للتمحيص الدقيق عبر التقويم العلمى[٣٠]، وإن كان ذلك لا ينفى قيام عدد من المحاولات الإيجابية مؤخرًا بشأن المساءلة العلمية والأخلاقية. والظاهر أن التدريب فى الأداء التنفيذى يحظى حاليًا بالجانب الأعظم من الدعم التنظيرى من العلوم العصبية وربما الأثر الأكبر فى سياق الممارسة؛ حيث تدعِّى إحدى الدراسات التى تم إجراؤها بعناية (وإن كانت عن الكبار)- فى سياق وضعها لتصور مفاهيمى للذاكرة العاملة معتبرة إياها جزءًا من الأداء التنفيذى- بوجود أثر علاجى لمهمة تدريب الذاكرة العاملة القائمة على الحاسوب[٣١]. والحقيقة أن زيادة الذكاء العام هو بمثابة الكأس المقدسة فى القسم الأعظم من التدخلات التعليمية-العصبية؛ لأسباب ليس أقلها أن الآثار المترتبة لن تكون حكرًا على بعض الأنشطة الغامضة فى حجرة الدراسة، بل لما يترتب عليه من آثار واسعة النطاق مدى الحياة.. علاوة على ذلك، فمن بين جميع التدابير التدخلية الرامية لتنمية الذكاء، وحده التدريب على الوظائف التنفيذية يحظى بالأسس المنطقية العلمية الأكثر تطورًا من خلال الارتباطات القائمة بين القدرة التنفيذية على الإبقاء على أهداف المهمة، وعمل الفصوص

محمد خطاب

الجبهية للدماغ، والأداء فى مقاييس الذكاء السائل. كما أفاد "كلينجبرج" وزملاؤه بحدوث نجاح أولى فى تدريب الذاكرة العاملة للأطفال المصابين باضطراب قصور الانتباه وفرط النشاط، مع وجود آثار أعم منسحبة على مهارات الاستدلال المعقدة وأعراض تصنيف أولياء الأمور لهذا الاضطراب[٣٢] .لاحظ أيضًا "ثوريل" وزملاؤه أهمية مساعى التدخل المبكر للأطفال الذين يعانون من قصور الوظائف التنفيذية، ومحاولة تدريب أطفال ما قبل المدرسة على مهام الذاكرة العاملة وكبح النشاط الحاسوبى[٣٣] .والملاحظ فى هاتين الدراستين أنهما دراستان أوليتان. فعلى الرغم من أن كلتيهما تضمنت أطفالاً، فإن أيًا منهما لم تنطو على تنميط شامل للمشاركين من شأنه أن يتيح المجال لفحص دقيق لمقاييس المخرجات، ولا على إطار نظرى يمكن من خلاله تفسير النتائج وتمحيص الآليات الجوهرية للتغيير.

ما أهمية تناول تلك الخرافات العصبية بالنسبة لحجرة الدراسة؟

لعل من المناسب عند تلك المرحلة أن نتساءل عن السبب وراء اهتمامنا بما إذا كانت تلك الخرافات العصبية يتم تصديرها إلى نظام التعليم. فما المشكلة فى أن يمضى الأطفال بعض الوقت فى رمى أكياس الفول مع بعضهم، أو لعب ألعاب الحاسوب؟ والحقيقة أنه من ناحية. قد يبدو أن تلك الأنشطة ليست ضارة للدرجة التى تثير الانتباه. لكن من ناحية أخرى، يعد إهدار أموال التعليم المحدودة على تدخلات ليس لدينا دليل على فاعليتها هو بالتأكيد أمر ينبغى علينا تجنبه (والمثال التقليدى على ذلك نجده عند "ماكينتوش وريتش" فى القصة المتداولة عن كيفية إنفاق السلطات التعليمية لأموال طائلة من أجل توفير عدسات ملونة لصعوبات القراءة)[٣٤].

إلى جانب ذلك، فقد شهدنا فى سياق الأمثلة التى جرت مناقشتها بين يدى هذا الفصل كيف أن القرارات الاجتماعية والاقتصادية المهمة المتعلقة بفلسفة حجرة الدراسة يمكن أن تتأثر بتلك الخرافات التى لا تبدو ضارة؛ ومن الأمثلة على ذلك. السن التى يبدأ عندها التعليم الإلزامى، وما إذا كان من الأفضل فصل الفتيان عن الفتيات فى المدرسة أم لا. كما رأينا فى عياداتنا أطفالاً تعرضوا لخبرات فشل ثانوية فى المدرسة نتيجة لفلسفة حجرة

الدراسة المرتكزة إلى الاعتقاد بأن جميع الأطفال يتمتعون بالقدرات ذاتها بشرط أن نستطيع الوقوف على المدخل المناسب للتعامل الناجح مع "أنماط تعلمهم" أو "ذكاءاتهم". وبطبيعة الحال، فإن تلك التفسيرات غير الصحيحة للأبحاث العصبية قد تعرض الأطفال لصعوبات تعلم ربما يتعدى خطرها للنظام المدرسى ذاته، ويصرفنا عن تحرى الحلول المستندة للأدلة فى توجهينا لممارسات التدريس اليومية. وهنا ينبغى الوقوف والتفكر فيما انتهى إليه "هاورد جونز" عام ٢٠١٠ فى دراسته المسحية لعدد (١٥٨) معلمًا متخرجًا فى الجامعة، والذى اكتشف فيها أن (٨٢٪) منهم اعتبروا أن التدريس للأطفال عبر نمط تعلمهم المفضل قد يسفر عن تحسن فى مخرجات التعلم؛ وأن (٦٥٪) ارتأوا أن تدريبات التنسيق من شأنها أن تحسن التكامل بين وظائف فصى الدماغ؛ كما اعتقد (٢٠٪) منهم أن أدمغتهم قد تتقلص إن هم شربوا أقل من (٦-٨) أكواب مياه يوميًا.

ما الحل إذن؟

إن التصدى للخرافات العصبية- كل على حدة- من الطرق الممكنة لإحداث توازن مناهض لانتشارها وتأثيرها فى حجرة الدراسة.... ومع ذلك، فإن النظر للأخطاء العامة للتفكير أو الممارسة الكامنة وراء تلك الأساطير قد يقدم أسسًا أكثر ثباتًا؛ يمكن على أساسها المضى قدمًا فى إقامة روابط مثمرة بين التخصصات المختلفة. كما يمكن أن تساعدنا فعليًا فى الإجابة عن السؤال المثار حول ما إذا كان علم التعلم ينبغى أن يكون هو علم الدماغ أم لا.

التحديات المنهجية والمهنية الشائعة المنطوية على خرافات عصبية تعليمية

مد الجسور بين التخصصات:

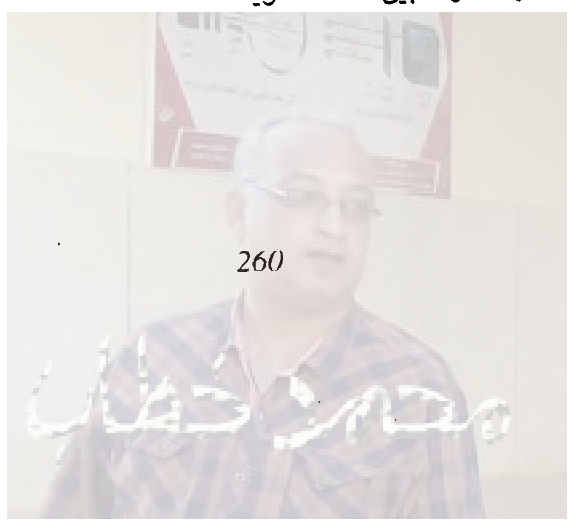
حتى يتسنى الاستزادة فى الإجابة عن السؤال المثار عما إذا كان ينبغى أن يكون التعليم قائمًا على الدماغ، فإن ثمة حاجة لإحداث مزيد من الربط بين مجالات التعليم، وعلم

محمد خطاب

الأعصاب، وعلم النفس. فهنالك من ينافحون بقوة عن رؤية اختزالية فى سياقها يتم تفسير كل الظواهر السلوكية من خلال الدماغ، فى حين يتساءل آخرون: ما الذى يدفعنا للاقتصار على التفسيرات المؤسسة على الدماغ دون غيرها من التفسيرات النفسية أو السلوكية؟[٣٥] ففى حين يوجد العديد من الحجج الفلسفية والذى يمكن الاستناد إليه، فإن بناء العلاقات العابرة للتخصصات بين الممارسين والباحثين سيكون من شأنه إتاحة الفرص اللازمة لتقويم حقيقة ما إذا كانت التساؤلات، وطرائق البحث، والأطر التفسيرية ذات الصلة يمكن الاتفاق عليها فى نهاية المطاف أم لا.

مد الجسور بين المستويات المختلفة من التفسير:

ينبثق معظم الخرافات العصبية عن القيام بقفزات استدلالية بين مختلف مستويات التفسير. فالتعليم يعمل فى حالته المثالية على المستوى السلوكى، فى حين يعمل علم الأعصاب على المستوى البيولوجي. ولقد وجدنا من واقع بحثنا الخاص على الأطفال فى عمر المدرسة الابتدائية أن التدابير السلوكية للتعلم والمعالجة الخطأ يمكن أن تتمخض عنهما مخرجات مختلفة توحى بشروحات متباينة للكيفية التى يمكن من خلالها للطفل أن يكون قادرًا– على النحو الأمثل– على التعلم من الأخطاء[٣٦] .ولقد تسنى لنا النهوض بتمييز وتقويم تلك الفرضيات؛ تأسيسًا على النظرية الإدراكية التى تجمع بين الملاحظات السلوكية والبيولوجية وتعطى معنى لها. ويعد فهم الاختلاف ووسائل إقامة الارتباط بين المستويات السلوكية، والإدراكية، والبيولوجية مرحلة وسيطة مهمة لتفسير بيانات الدماغ فى سياق تربوى[٣٧]؛ وذلك لما تقدمه النظريات الإدراكية عن العلاقة بين الأداء الوظيفى والأداء الإدراكى، ونمو الدماغ، وسلوك التعلم، أو التحصيل من مسارات مهمة يمكن لنا من خلالها الحراك بين تلك المستويات[٣٨].



مد الجسور بين البحوث المعملية والمدرسية:

ينبغي أن يستند كل التدخلات التعليمية المؤسسة على علم الأعصاب إلى قاعدة ما من البحث العلمى المعملى المقنن. بيد أن التجربة الناجحة أو البناء النظرى الغنى ليس بالضرورة أن يترتب عليهما أثر حقيقى فى المدارس. ونحن كثيرًا ما نتبنى مداخل منهجية قائمة على بحوث ومواضع معملية قياسية، فى حين أن الأطفال الحقيقيين (فى مدارسهم) هم من ينهضون بالعمل الحقيقى للتعلم. وقد كانت أولويتنا فى البحث الذى أجريناه متمثلة فى تطوير نموذج بحثى من شأنه أن يتصدى لكل من تلك المخاوف عبر طريقة شمولية متكاملة. وأطلقنا على هذا النموذج مسمى مشروع كيدز"KIDS"؛ وهو نموذج يتعاطى بجدية مع الحاجة لإعطاء الأولوية لفرص البحوث الطولية صادقة السياق. واشتمل فريقنا متعدد التخصصات على علماء نفس، ومعلمين، وعلماء أعصاب، وأطباء أطفال. وقمنا معًا بتصميم برنامج تنميط إدراكى-عصبى متضمن فى إطار "يوم اللعب". وقد حضر ما يناهز (٢٤) طفلاً للمكان المخصص لإجراء بحوث الطفل المصمم خصيصًا لهذا الغرض: والذى يحتوى على ساحات للعب، ومناطق للشغل اليدوى، وتم تصميم برنامج تدريب رواد الفضاء باعتباره النشاط التدريبى، وألعاب فضاء ليتم من خلالها التقييم السيكومترى للقدرات، وكذلك ألعاب الحاسوب كمهام معالجة المعلومات. كما تم إنجاز مهام التحصيل المدرسى عبر توظيف الألعاب كمقاييس للنموين الاجتماعى والانفعالى، وتمت إدارة كل المهام بطريقة مقننة من قبل فريق تقييم عالى التدريب من أطباء الأطفال، وتم تقديمها فى الوقت ذاته كألعاب يتم تحصيل عملات من خلالها يمكن استبدالها بمواد الأشغال اليومية التى يمكن استخدامها فى نشاط الفريق الذى يتضمن كلا من الأطفال وطاقم العمل. إثر ذلك، قمنا- على مدار يومين متتاليين- بتجميع المقاييس البيولوجية، والإدراكية، والسلوكية لطائفة من القدرات والمهارات، وقد جمعنا تلك البيانات معًا انطلاقًا من نظرية واضحة المعالم للنمو الإدراكى (نظرية "أندرسون" للبناء الإدراكى الأدنى) التى نعتبرها الجسر الواصل بين المستويات الثلاثة من الشروحات المتضمنة فى بياناتنا[٣٩].

هشام خطاب

أهمية التروى عند التفسير والتوظيف الاستنتاجى لبيانات الدماغ:

ثمة ميل فى الوقت الراهن للمبالغة فى تفسير بيانات مسح الدماغ. ففى إفادتهم عن حالة مسوح الدماغ المنشورة فى مجلة "نيوزويك" والتى قارنت بين التصوير المقطعى بالإصدار البوزيترونى لأطفال "طبيعيين" وآخرين "مهملين"، وجد "ألفرنك" وزملاؤه فروقًا واضحة فى تلك المسوحات جرى تفسيرها من قبل جماعات الدفاع عن الطفل باعتبارها تنطوى على مضامين مهمة للسياسات الاجتماعية... مع ذلك، فإن تلك المسوح لم ترق للنشر فى مجلة علمية محكمة لأنها لم تكن بينها اختلافات إحصائية دالة، مع أنه كان جليًا للقارئ غير الناقد أنها كذلك[٤٠]. بالإضافة إلى ما سبق، فلو أن جانبًا من الدماغ كان متوهجًا حال تصويره بالماسح الضوئى، يفترض البعض أن ذلك يرتبط سببيًا بالموقف الذى يمر به المفحوص. والحقيقة أنه قد لا توجد علاقة سببية. بل لا يمكن اعتبار ذلك شرطًا أساسيًا للسلوك، ولا حتى علاقة أولية، ناهيك عن أن يكون علاقة فريدة ووحيدة مميزة له؛ غاية ما هنالك، أنه يمكن القول- ونحن مطمئنون- إن ذلك يعد شرطًا ضرورياً، ولكن ليس كافيًا للوظيفة، أو القدرة، أو السلوك الذى نستكشفه. كما أن هذا التنشيط ليس بالضرورة أن يكون إشارة إلى نشاط إيجابى دائماً، فلو أننا مسحنا دماغ طفل أثناء تعرضه للضرب بالخيزران، فمن الوارد جدًا أن نرى نشاطًا موضعيًا قد يحلو للبعض أن يسميه "تعلمًا"، لكنه من غير الوارد أن يفضى بنا للترويج لضرب الأطفال بالخيزران.

كما يتضح نزوعنا للمبالغة فى تفسير بيانات الدماغ على نحو جلى فى الدراسة التى أجراها "ويسبيرج" وزملاؤه والتى كانت بياناتها تخص البالغين ممن يعانون أو لا يعانون من مشاهدة صور ومعلومات[٤١] دماغية زائفة؛ حيث أدت صور الدماغ لزيادة الثقة فى دقة البيانات. من جانبه أيضاً، أثار "دينير" التساؤلات عما إذا كنا نستوعب بشكل كامل ما يخبرنا به تصوير الدماغ، وما لا يسعه إخبارنا به؛ مشككاً- فى سياق ذلك- من إمكانية أن يأتى الوقت الذى نحظى فيه بعلم جديد هو علم الفراسة[٤٢]. وجدير بالذكر فى ظل هذا الطرح أن هناك القليل جدًا من البحوث التربوية والذى ينطوى على مقاييس تغيير قائمة على الدماغ لتقويم فاعلية خيارات التعلم المختلفة.

محمد حطاب

ضرورة التروى فى تفسير البحوث التى لا تجرى على الإنسان:

يتم إجراء الكثير من الدراسات العصبية على القردة، والقطط، والفئران. ويتضمن ذلك بحوث الاقتران الصبغى التى يتم الاستناد إليها على نطاق واسع، والتى تم إجراء معظمها على القردة. على النحو ذاته، يتأسس البحث فى الفترات الحرجة للنمو على أبحاث من قبيل إغلاق عيون القطط من خلال تخييطها لمعرفة كيف سيؤثر ذلك فى قدرتها اللاحقة على الرؤية. ولا يقف الأمر عند بحوث كتلك التى ترمى لدراسة حالات الحرمان الشديد عوضًا عن النمو الطبيعى، بل إن لدينا أمثلة عديدة تختلف فيها بنية الدماغ، ووظيفته، ونموه بدرجة كبيرة وفارقة عن البشر. وبطبيعة الحال، فلسنا فى حاجة لذكر البحوث التى تتطرق لجينات معينة فى الفئران التى يعتقد البعض أن لها أثرًا كبيرًا فى علاج عسر القراءة.

ضرورة التروى عند الاستدلال المستند إلى البحوث القائمة على علم الأمراض من أجل الممارسة فى حجرة الدراسة لأطفال ذوى نمو طبيعى:

يتم إجراء الكثير من البحوث فى علم الأعصاب على عينات سريرية تعانى مرضًا ما من أمراض الدماغ. وينطبق ذلك- على نحو خاص- على البحوث المتعلقة بالأطفال؛ لأننا لا نحظى بالإجازة الأخلاقية المثالية لإجراء مسوح الدماغ إلا على الأطفال الذين هم بحاجة طبية لمثل هذا الإجراء. وكما قد شهدنا من واقع بحوث التوطين الوظيفى لفصى الدماغ، أن ما يصح بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من إصابة أو مرض بالدماغ لا يصح غالبًا لغيرهم من غير المرضى؛ ولهذا الأمر أهميته الخاصة فى مجال التعليم. ففى الماضى، عندما كان يساء استعمال الأدلة البحثية الواردة من الطب النفسى فى سياق الممارسة، كانت تقع أضرار بالغة ولكن على عدد قليل جدًا من الناس. لكن فى مجال التعليم، فإن السياسات المبنية على الفهم الخطأ للأدلة المستقاة من علم الأعصاب ينسحب أثرها فى كل الأطفال. وربما يبين المثال المتعلق بسن بداية التعليم كيف أن القفزات الاستباقية على الركائز الاستدلالية من شأنها أن تؤثر فى ملايين الأطفال حول العالم.

محمد خطاب

ضرورة التروى عند الاستدلال المستند إلى البحث المعملى:

يتم إجراء جميع البحوث العصبية ومسوح الدماغ تقريبًا فى المختبر. ولا يتم أى منها تقريبًا فى حجرة الدراسة؛ ويعد ذلك عقبة كبرى أمام استقدام علم الأعصاب إلى سياسات التعليم وممارساته؛ إذ إن الكيفية التى يستجيب بها دماغ الطفل لحدث معزول للغاية؛ فى ظل مهمة تجريبية مصممة بعناية، وتحت مظلة ظروف مضبوطة، من غير الوارد أن تكون هى الكيفية نفسها التى يستجيب بها فى العالم الواقعى؛ حيث يتسابق العديد من المدخلات، ويشتته الكثير من عوامل صرف الانتباه؛ ومن ثم فإن مصداقية السياق تعد بمثابة عامل حاسم ينبغى أخذه فى الاعتبار مستقبلاً.

خاتمة

نحن نتميز- بوصفنا معلمين وعلماء نفس- أكثر من غيرنا من أصحاب المهن الأخرى بالحق فى والمسئولية عن دعم كل طلابنا وحتى يدركون إمكاناتهم الكاملة ويطلقون طاقاتهم الكامنة. ومن الراجح أن علم الأعصاب سيحظى مستقبلاً بحضور أكبر بكثير مما هو عليه فى حجرة الدراسة. فزيادة على مساعدته لنا فى فهم حاجات تعلم أطفالنا، يجرى استدعاؤه حاليًا ليفسر لنا التحديات والسلوكيات الاجتماعية لهؤلاء الأطفال؛ مثل: الرهاب، والعنف، والتحديات الانفعالية للأمراض العقلية[٤٣]. فى الوقت ذاته، توشك عشرية الدماغ أن تضحى قرناً، ومع التطور التقنى، تتاح لنا الإمكانات ذاتها التى أتاحها الطب لكشف النقاب عن آليات الاعتلال وديناميكيات المرض عبر توظيف الاختبارات الإمبريقية. والواقع، أنه فى الوقت الذى ينبغى أن تثير مناقشتنا للخرافات العصبية الحيطة والتروى، فينبغى كذلك عدم إغفال أن العديد من تقنيات الماضى؛ الجراحية-النفسية، والفراسية، والتخليج الكهربائى[*]؛ هو تقنيات متقدمة عما نعتبره حاليًا أفضل ممارسات الجراحات العصبية. فالخرافات العصبية غالبًا ما تنطوى على

(*) تسمى أيضًا الصدمة الكهربائية (المترجم).

بذرة من الحقيقة، لكن إذا كنا سنستمر فى التمسك بعلم الأعصاب، فمن الضرورة بمكان أن نثبت على موقفنا من ضرورة تجميع قاعدة من الأدلة القائمة على أساس نظرى وفى السياق الصحيح، حتى يتسنى لنا تطوير أدبيات قادرة على وصف بنية العمليات العقلية، وحتى يصير من الممكن تقويم استجابتها لسياقات التعلم فى العالم الواقعى [٤٤]. نحن بحاجة لأن نكون أكثر وضوحًا وشمولاً فى تفكيرنا حيال الكيفية المثلى لتجميع البيانات. نحن أيضًا بحاجة لأن نكون حذرين وحاسمين فى التقويم الناقد لمدى صرامة الصلات بين بياناتنا القائمة على الدماغ وسلوكيات التعلم التى أساسها المدرسة. فالخرافات العصبية أحيانًا ما تتوالد كعواقب حتمية للتوسع غير المنضبط فى مجال ما؛ حيث إن حدود إدراكنا هى التى تحدد مواطن ضعفنا، غير أن ذلك لا ينفى أن الخرافات العصبية تنبثق كذلك عن الإهمال وعدم تقدير الكلفة المحتملة للتوق المفرط للتطبيق.. ولا أدل على ذلك من حالة "روز مارى كينيدي".



هوامش الفصل الحادى عشر

1. Lokhorst (2011) Constantinus Africanns, 1536, De animoe et spiritus discrimine liber, in: Constantini Africanni Opera, pp:308–17, Basel. (In Latin) referenced by Lukhorst, Gert jan, 'Descartes and the Pineal Gland'. The stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2011 Edition), Edward N. Zalta (ed.), http://photo.stanford.edu/archives/sum2011/entries/pinealslaul/. Accessed 28 May 2012.
2. Gall, F.J., letter to Retzer, 1798. Translated in D.G. Goyder (1857). *My Battle for Life: The Autobiography of a Phrenologist* (pp. 143–52). Oxford: Bodleian Library. Available online at www.historyofphrenology.org.uk/stexts/retzer.htm.
3. Sakas, Damianos, E., Panourias, L.G., Singounas, E. and Simpson, B.A. (2007) Neurosurgery for psychiatric disorders: from the excision of brain tissue to the chronic electrical stimulation of neural networks, in Damianos E. Sakas and B.A. Simpson (eds) *Operative Neuromodulation. Functional Neuroprosthetic Surgery: An Introduction* (pp. 365–74). New York: Springer.
4. Shorter, E. (2000) *The Kennedy Family and the Story of Mental Retardation*. Philadelphia, PA: Temple University Press.
5. Ansari, D. (2011) Culture and education: new frontiers in brain plasticity, *Trends in Cognitive Sciences*, 16(2): 93–95; Christodoulou, J.A. and Gaab, N. (2009) Using and misusing neuroscience in education related research, *Cortex*, 45(4): 555–57; Della Sala, S. (1999) *Mind Myths: Exploring Popular Assumptions About the Mind and Brain*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd; Della Sala, S. and Anderson, M. (2012) Neuroscience in education: an (opinionated) introduction, in S. Della Sala and M. Anderson (eds) *Neuroscience in Education: The Good the Bad and the Ugly*. Oxford: Oxford University Press; Goswami, U. (2006) Neuroscience and education: from research to practice? *Nature Review of Neuroscience*, 7(5): 406–11; Howard Jones, P. (2010) *Introducing Neuroeducational Research: Neuroscience, Education and the Brain from Contexts to Practice*. New York: Routledge; Purdy, N. (2008) Neuroscience and education: how best to filter out the neurononsense from our classrooms? *Irish Educationol Studies*, 27(3): 197–208; Willingham, D. (2009) Three problems in the marriage of neuroscience and education, *Cortex*, 45: 544–45.
6. Beauchamp, M.H. and Beauchamp, C. (2012) Understanding the neuroscience and education connection: themes emerging from a review of the literature, in S. Della Sala and M. Anderson (eds) *Neuroscience in Education: The Good the Bad and the Ugly*. Oxford: Oxford University Press.
7. Beyerstein, B. (1999) Whence cometh the myth that we only use 10% of our brains? In S. Della Sala (ed.) *Mind Myths: Exploring Popular Assumptions About the Mind and Brain*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

محمد خطاب

8. Fleming, N.D. (1995) I'm different; not dumb: modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom, in A. Zelmer (ed.) Research and development in higher education. Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA), *HERDSA*, 18: 308–13; Gardner, H. (1993) *Multiple Intelligences: The Theory and Practice*. New York: Harper Collins.
9. Keller, S. (2011) Teaching methods at single sex high schools: an analysis of the implementation of biological differences and learning styles. Senior Theses, Trinity College, Hartford, CT: Trinity College Digital Repository. Available online at www.digitalrepository.trincoll.edu/theses/48.
10. Wolf, C. (2007) Construction of an adaptive e-learning environment to address learning styles and an investigation of the effect of media choice. Ph.D. thesis, School of Education, RMIT University.
11. Goswami (2012) Principles of learning, implications for teaching? Cognitive neuroscience and the classroom, in S. Della Sala and M. Anderson (eds) *Neuroscience in Education: The Good the Bad and the Ugly*. Oxford: Oxford University Press.
12. Dembo, M.H. and Howard, K. (2007) Advice about the use of learning styles: a major myth in education, *Journal of College Reading and Learning*, 37(2): 101–09; Kratzig, G.P. and Arbuthnott, K.D. (2006) Perceptual learning style and learning proficiency: a test of the hypothesis, *Journal of Educational Psychology*, 98: 238–46.
13. Bruer, J.T. (1997) Education and the brain: a bridge too far, *Educational Research*, 26(8): 1–13; Anderson and Della Sala (2012), see note 4.
14. Davis, A. (2011) (ed.) *Handbook of Pediatric Neuropsychology*. New York: Springer Press.
15. Alferink, L.A. and Farmer-Dougan, V. (2010) Brain (not) based education: dangers of misunderstanding and misapplication of neuroscience research and brain based education, *Exceptionality*, 18(1): 42–52.
16. Schweinhart, L.J., Barnes, H. and Weikart, D. (1993) *Significant Benefits: The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 27*. Ypsilanti, MI: High Scope Educational Research Foundation, Monograph # 10; Loeb, S., Bridges, M., Bassok, D., Fuller, B. and Rumberger, R. (2005) How much is too much? The influence of preschool centers on children's social and cognitive development. NBER Working Paper No. 11812, December, JEL No. I2, I3.
17. Miller, S., Maguire, L.K., Macdonald, G. (2011) Home-based child development interventions for preschool children from socially disadvantaged families, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, Art. No. CD008131. DOI:10.1002/14651858.CD008131.pub2.
18. Loeb, S., Bridges, M., Bassok, D., Fuller, B. and Rumberger, R. (2005) How Much is Too Much? The Influence of Preschool Centers on Children's

محمد خطاب

Social and Cognitive Development. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 11812, http://www.nber.org/papers/w11812.

19. Jensen, E. (2008) A fresh look at brain-based education, *Phi Delta Kappa*, 89(6): 408–17; Laster, M.T. (2007) *Brain Based Teaching for All Subjects: Patterns to Promote Learning*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education (ISBN: 978-1578867226); Dennison, P. (2006). *Brain Gym and Me: Reclaiming the Pleasure of Learning*. Ventura, CA: The Educational Kinesiology Foundation; Caine, G. and Caine R.N. (2010) Overview of the systems principles of natural learning [PDF document]. Retrieved from Caine Learning Online Web Site: http://www.cainelearning.com/files/Summary.pdf; Kiedinger, M. (2011) Brain based Learning and its Effects on Reading Outcome In Elementary Aged Students. Masters Thesis. University of Wisconsin-Stout.
20. Ronis, D. (2007) *Brain Compatible Assessments*. 2nd edition. Los Angeles, CA: Corwin Press; Tate, M. (2004) *Sit and get won't grow dendrites*. Los Angeles, CA: Corwin Press.
21. Perez, K. (2008) *More Than 100 Brain-friendly Tools and Strategies for Literacy Instruction*. Los Angeles, CA: Corwin Press.
22. Hardiman, M. (2003) *Connecting brain research with effective teaching: the Brain-targeted Teaching Model*. Lanham, MD: Scarecrow Press.
23. Caine, G. and Caine, R.N. (2010) *Overview of the Systems Principles of Natural Learning* [PDF document]. Available online at www.cainelearning.com/files/Summary.pdf.
24. Coltheart, C. and McArthur, G. (2012) Neuroscience, education and educational efficacy research, in S. Della Sala and M. Anderson (eds) *Neuroscience in Education: The Good the Bad and the Ugly*. Oxford: Oxford University Press.
25. Alferink & Farmer-Dougan, (2010); see note 15.
26. Lyons, C.A. (2003) *Teaching Struggling Readers: How to Use Brain-based Research to Maximize Learning*. Portsmouth, NH: Heinemann; Shaywitz, S.E. (2003) *Overcoming Dyslexia*. New York: Random House Inc.; Wolfe, P. (2009) *Building the Reading Brain: PK-3* (2nd edn). Thousand Oaks, CA: Corwin.
27. Tosey, P. and Mathison, J. (2010) Neuro-linguistic programming as an innovation in education and teaching, *Innovations in Education and Teaching International*, 47(3): 317–26.
28. Dilts, R., Grinder, J., Bandler, R. and DeLozier, J. (1980) *Neuro-linguistic Programming*, Volume 1: *The Study of the Structure of Subjective Experience*. Capitola, CA: Meta Publications.
29. Carey, J., Churches, R., Hutchinson, G., Jones, J. and Tosey, P. (2010) *Neuro-linguistic Programming and Learning: Teacher Case Studies on the Impact of NLP in Education*. Reading: CfBT Education Trust.

30. Howard Jones, P. (2010) *Introducing Neuroeducational Research: Neuroscience, Education and the Brain from Contexts to Practice*. New York: Routledge.
31. Jaeggi, S.M., Buschkuehl, M., Jonides, J. and Perrig, W.J. (2008) Improving fluid intelligence with training on working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(19): 6829 33.
32. Klingberg, T., Fernell, E., Olesen, P., Johnson, M., Gustafsson, P., Dahlström, K., Gillberg, C.G., Forssberg, H. and Westerberg, H. (2005) Computerized training of working memory in children with ADHD a randomized, controlled trial, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44(2): 177 86.
33. Thorell, L.B., Lindqvist, S., Bergman, S., Bohlin, G. and Klingberg, T. (2009) Training and transfer effects of executive functions in preschool children. *Developmental Science*, 12(1): 106-13.
34. McIntosh & Ritchie. (2012) Rose tinted? The use of coloured filters to treat reading difficulties, in Della Sala & Anderson (eds) *Neuroscience in Education: The Good the Bad and the Ugly*. Oxford: Oxford University Press.
35. Miller, G. (2010) Mistreating psychology in the decades of the brain. *Perspectives on Psychological Science*, November 5: 716 43. doi:10.1177/1745691610388774.
36. Anderson, M. and Reid, C. (2009) Don't forget about levels of explanation. *Cortex*, 45: 560-61.
37. Cragg, L., Fox, A., Nation, K., Reid, C., and Anderson, M., (2009) Neural correlates of successful and partial inhibition in children: An ERP study. *Developmental Psychobiology*, 51: 533 43; Richardson, C., Anderson, M., Reid, C. and Fox, A.(2011) Neural indicators of error processing and intraindividual variability in reaction time in 7 and 9 year olds. *Developmental Psychobiology*, 53: 256 65,. doi:10.1002/dev.20518.
38. Coltheart and McArthur (2012), see note 23.
39. Anderson, M. (1992) *Intelligence and Development: A Cognitive Theory*. Oxford: Blackwell.
40. Bruer, J.T. (1999) *The Myth of the First Three Years: A New Understanding of Early Brain Development and Lifelong Learning*. New York: Free Press.
41. Weisberg, D.S., Keil, F., Goodstein, J., Rawson, E. and Gray, J.R. (2008) The seductive allure of neuroscience explanations. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20: 470 77.
42. Diener, E. (2010) Neuroimaging: voodoo, new phrenology, or scientific breakthrough? Introduction to special section on fMRI. *Perspectives on Psychological Science*, 5(6): 714 15.

43. Viding, E., McCrory, E.J., Blakemore, S-J. and Frederickson, N. (2011) Behavioural problems and bullying at school: can cognitive neuroscience shed light on an old problem? *Trends in Cognitive Neuroscience*, 15(7): 289–334.
44. Poldrack, R. (2010) Mapping mental function to brain structure: how can cognitive neuroimaging succeed? *Perspectives on Psychological Science*, 5(6): 753–61.



الفصل الثانى عشر

من معامل الذكاء الثابت إلى الذكاءات المتعددة

"فيليب إيدي"

مقدمة

ليس من الصعب تصور ما الذى دفع "هاورد جاردنر" لوضع نظريته عن الذكاءات المتعددة. ففى عام ١٩٩٤، نشر أستاذان آخران بجامعة هارفارد "ريتشارد هيرنستين وتشارلز مورى" كتابًا تحت عنوان منحنى بيل" The Bell Curve"[1] الذى اكتسب لتوه سمعة سيئة فى الدوائر التربوية: إذ جاء الكتاب- المشتق من اسم "منحنى جوسيان" للتوزيع الطبيعى المألوف لأى مهتم بالعلوم الاجتماعية- بمثابة الترويج لرؤية وراثية متطرفة للذكاء؛ خلاصتها أن فرص حياة المرء محكومة للغاية بتركيبته الوراثية فى المقام الأول أكثر من أى شىء آخر. وبطبيعة الحال نزلت تلك الرؤية كالصاعقة على معظم التربويين، فلو أن قدرات طلابنا ثابتة قبل حتى الدخول إلى المدرسة. فما الذى يتوقع منا القيام به؟ إثر ذلك. ظهرت نظرية "جاردنر" للذكاءات المتعددة كرد فعل لموقف "هيرنستين ومورى" من الذكاء الثابت، وصارت من ثم جديرة بالاحترام. بيد أن مناهضتها لنظرية معيبة لا يعد سببًا كافيًا وحده لجعلها قادرة على دعم الذكاءات المتعددة. ومن أسف أن العديد من أنصار الذكاءات المتعددة العاملين فى المدارس؛ قد وظفوا النظرية على نحو غير ناقد من أجل الترويج لبعض الترهات فى المناهج الدراسية.

إزاء ذلك، فإننى أسعى فى هذا الفصل لتلمس الخطى على الخيط الرفيع القابع بين اختيارين؛ أحلاهما مر بين مطرقة الذكاء الثابت العائد فى جله للعامل الوراثى، وسندان الذكاءات المتعددة. وبمجرد تلافى تلك الأخطار، سنرى من بعدها البحر الصافى أمامنا، ويتجلى لنا- وبدقة- الهدف الرامى للنظام التعليمى بأكمله.

ولنبدأ بفكرة الذكاء الثابت.

الذكاء فى جله موروث:

«إنها حقًا متمكنة جدا».

«إن قدراته محدودة للغاية».

«(...) مجموعة القدرات العليا».

هذه التعبيرات شائعة فى مدارسنا ولا يعترض عليها أحد عادة على اعتبار أن معناها يبدو واضحًا للغاية لمعظم المعلمين؛ مع ذلك فإننى أود التساؤل عن معنى لفظة «القدرة» شائعة الاستخدام فى المدارس؛ لاستخراج بعض مضامين لاستعمالها، ولعرض رؤية بديلة للمقصد الكامل من وراء التعليم.

لسنوات عدة، وأنا أسأل المعلمين عما يفهمونه من مصطلح «الذكاء» أو «القدرة العامة»، وما نوعية السلوكيات التى يقوم بها الطفل لتبين ذكاءه؟ وتأتى الإجابات ثابتة على الدوام مع اختلاف المواد الدراسية، بل وفى أكثر من بلد. وتلك بعض الأشياء التى يشير إليها المعلمون بوصفها سلوكيات ذكية:

- الربط بين الأفكار المختلفة.
- استبصار الأنماط الكائنة فى البيانات.
- تطبيق المبدأ الذى يجرى تعلمه اليوم على سياق مغاير.

- طرح الأسئلة الاستقصائية.
- تجاوز المعطيات.
- التفكير خارج الصندوق.

والواضح أنها جميعًا تتصل بالربط بين المفاهيم المتباينة، واستبصار العلاقات بين المجالات المعرفية المختلفة.. ومن ثم، فإن هذا الوصف من جانب الخبراء المختصين فى مجال طبيعة القدرة العامة يتسق تمامًا مع التعريفات التقليدية لعلماء النفس للذكاء باعتباره: القدرة على استخلاص العلاقات من البيانات، والتنبؤ المؤسس على أنماط البيانات، وهو ما تحاول اختبارات الذكاء قياسه والتعبير عنه على أنه "معامل الذكاء" -(IQ)... وهنا، لا المعلمون ولا علماء النفس يجدون غضاضة فى القول بفكرة القدرة العامة الخالية إلى حد كبير من السياق- أى القدرة العامة فعليًا لدرجة أنه يمكن تطبيقها فى تعلم الرياضيات، أو اللغة الفرنسية، أو التاريخ، بل ويقول البعض بإمكانية تطبيقها كذلك فى تعلم السباكة، وكرة القدم، والرقص. حتى الآن، ليست ثمة مشكلة، أما المشكلة فما ينطوى عليه أيضًا هذا التصور العام للقدرة على أنها- بشكل أو بآخر- خاصية فطرية للمرء. وإن كان لنا أن نقتنع- مع قليل من الجهد- بأن بمقدور كل الأطفال تقريبًا تعلم بعض المعلومات الأساسية؛ كالتواريخ، والجداول، والتهجي، فإننا بذلك ننسب القدرة على استيعاب التجريدات واستعمال مهارات التفكير الناقد فقط لأقلية منهم... لكن من أين تأتى تلك الاختلافات وفق اعتقادنا؟ هل تحكمها الجينات، وتنطبع على الجسيمات الدقيقة فى الإنسان، وتتحصن ضد التغيير إثر التعليم؟ إن التوظيف المعتاد لكلمة "القدرة"- كما فى الاقتباس السابق- غالبًا ما يفضى إلى نتيجة مؤداها أن ليس ثمة التأثير الذى تستطيع المدرسة أو المعلمون فعله إزاء تلك الملكات الأساسية للمرء، بل يجب التعاطى معها كشرط قبلى ينبغى التعامل معه كما هو.

والوسيلة المثلى لاستجلاء القصور فى هذا الموقف هو الذهاب به إلى آخر مداه: فلو أن القدرة العامة محصنة حقًا من التأثر، فما الذى نفعله فى التعليم؟ إن دور نظام التعليم

محمد خطاب

فى هذا الوضع من شأنه أن يُختزل فى مجرد بعض كوابيس "العالم الجديد الشجاع"(*) التى يتم فى ثناياها تصنيف الأطفال وتوزيعهم بشكل نمطى على المدارس والفصول وفق قدراتهم، ويتم وضع مناهج دراسية متعددة المستويات حتى يتم تعليم كل مجموعة فرعية من الأطفال ما يُرى أنه مادة مناسبة لمستواهم. دون توافر أى فرصة للطفل للانتقال من مستوى لآخر. وقد كان ذلك المبدأ متبعًا فعليًا فى اختيار الأطفال عند عمر (١١) سنة فما فوق لتوزيعهم على الأنواع المختلفة من المدارس، ثم جرى هجره (ولله الحمد) فى معظم أنحاء بريطانيا فى عقد الستينيات (وإن كان بعض السلطات المحلية لا يزال مصرًا عليه بعناد)، هو أيضًا المبدأ الموجه لممارسات الفرز والتجانس التى جرت معالجتها فى الفصل الثالث من هذا الكتاب، والتى كانت مضللة إلى حد بعيد.

وحتى وقت غير بعيد، كان الجدال حامى الوطيس حول ثنائية الخلقى والمكتسب؛ بمعنى هل نحن نتاج جيناتنا أم بيئتنا؟ غير أن الفهم المعاصر للعوامل الوراثية الجينية قد خفف كثيرًا من حدة هذا النقاش، فالجينات ذاتها تحدد القليل جدًا من الأمور بشكل مباشر؛ إذ تعمل الجينات كقوالب لبناء البروتينات، لكن البروتينات الفعلية التى يتم بناؤها غير محددة سلفًا على الإطلاق فيما يتصل باستخدامها وأثرها فى نمط حياة المرء؛ ومن ثم فلا معنى للحديث عن مصطلحات مطلقة على علاتها كما كان شائعًا حتى عشر سنوات خلت فى الحديث عن نسب ثابتة لمعامل الذكاء، أو القول بأنها تتقرر من خلال الجينات والبيئة على التوالى. فنحن نتاج التفاعل بين الجينات والبيئة، وهذا التفاعل فى غاية التعقد وليس من الممكن تبسيطه عبر تفكيكه إلى مكونات تفصيلية. وقد واظب "روبرت بلومين" ومساعدوه فى معهد الطب النفسى بالكلية الملكية بلندن على دراسة التوائم لسنوات، ومقارنة درجات معامل الذكاء للتوائم المتماثلة (أحادية اللاقحة) والمتآخية (ثنائية اللاقحة) فى سياق ترعرعهم فى بيئات متباينة. وبطبيعة الحال كانت التوائم المتماثلة

(*) يستعير المؤلف عنوان رواية الكاتب الإنجليزى «ألدوس هكسلى» (١٨٩٤-١٩٦٣) التى يعلن فيها عن خشيته من سيطرة العلم على حياة الناس؛ إذ يصور فيها مدينة العلماء الفاضلة التى تتحول لعالم همجى كابوسى. والرواية ترجمها محمد محمود للعربية تحت عنوان «العالم الطريف» فى أربعينيات القرن الماضى (المترجم).

تحظى بالتركيبة الوراثية ذاتها، فى حين أن التوائم المتآخية لم تكن بينها جينات مشتركة أكثر مما يوجد بين الأشقاء الآخرين (٥٪ فى المتوسط). وعبر مقارنة هذين النوعين من التوائم، أتيحت لبلومين القدرة على استكشاف التفاعل بين الجينات والبيئة؛ على الرغم من حقيقة أن المصدرين المختملين للتنوع لا مجال للخلط بشأنهما (فالأبوان يقدمان الجينات والبيئة ذاتهما). وتقترح بلومين إثر ذلك أن ما يناهز (٢٠٪) من التنوع فى معاملات الذكاء يمكن إرجاعه للجينات عند الولادة، لكن تلك النسبة ترتفع إلى (٦٠٪) عند عمر (١٤) سنة[٢] .وما يوحى به ذلك أنه من بعد الحمل مباشرة، فإن أى تغييرات محتملة فى التركيبة الوراثية يمكن أن يستفحل عبر بيئة الأبوين التى تتأثر هى ذاتها بالجينات، ومن ثم فبعد سنوات عدة يبدو أن للجينات أثرًا أكبر بكثير مما يمكن إرجاعه إليها فعليًا.. إزاء ذلك، فإن التفاعل بين البيئة والجينات يستحيل معه إجراء ذلك النوع من التحليلات التبسيطية؛ كتلك التى حاول "سيريل بورت" القيام بها فى عقد الثلاثينيات، حتى قبل أن يشرع فى تحصيل البيانات الداعمة لفرضياته[٣]. ويعرض "مات ريدلى" فى كتابه حول تلك القضية (الطبيعة المكتسبة)[٤] رواية تستحق الالتفات إليها. كما يعرض "مالكوم جلادويل" فى كتابه "الغرباء" لحجة قوية لتأثير البيئتين الاجتماعية والثقافية على العباقرة(*)، وحتى "موزارت". بل و"بيل جيتس" احتاجا (١٠٠٠٠) ساعة من الممارسة حتى يصيرا العبقريين اللذين نعرفهما[٥].

ومن المخاطر قرينة الاعتقاد- ولو حتى على المستوى اللا شعورى- بأنه ليس بيدنا الكثير الذى نستطيع فعله حيال القدرات الأساسية للأطفال، إن ذلك يمسى ضربًا من المبررات الذاتية التى تأخذ شكل الحقيقة. فلو افترضنا أن مجموعة القدرات الدنيا ليس بوسعها التعامل مع الأفكار الصعبة، وعملنا- من ثم- على تبسيط كل شىء حتى يستطيعوا التعامل معه بقليل من الجهد، فإننا بذلك نحرمهم من الفرصة للنمو الفكرى. إن المهام- بطبيعة الحال- ينبغى أن تكون مناسبة، وأن تراعى القدرات الراهنة. غير أن ذلك

(*) الغرباء: قصة نجاح، يتدارس الكاتب فى هذا الكتاب المنشور عام ٢٠٠٨ العوامل التى تساهم فى تحقيق أقصى درجات النجاح، وذلك عبر قصص ممتعة عن نجاح الكثيرين: مثل لاعبى هوكى الجليد الأمريكيين، وقصة نجاح بيل جيتس.... إلخ (المترجم).

محمد خطاب

يعنى ألا تكون تلقينية على نحو ساذج، بل أن تكون بالأحرى متضمنة لبعض التحديات التى يمكن- مع بعض العون- إنجازها. وسوف أعاود الحديث عن مسألة التحفيز المعرفى تلك فى نهاية الفصل.

علاوة على ذلك، فلو اعتقد كل من المعلم والطفل بأن الذكاء ثابت- على نحو أو آخر- فسوف يضحى ثابتًا بالفعل. فقد أبرز "كارول ديويك" كيف يطور الأطفال أفكارهم عن الذكاء فى مرحلة مبكرة جدًا من حياتهم المدرسية[٦]؛ حيث يمكن القول، بصفة عامة، إن البعض يطور ما يؤمن الآخرون بأنه حدود قدراتهم، الأمر الذى يجعلهم- هم أنفسهم- على يقين أنهم- على سبيل المثال- ليس بوسعهم فعل شئ من شأنه أن يجعلهم أذكى، وأنه لا جدوى من الجد فى العمل أو بذل أى جهد حتى يحسنوا قدراتهم على التفكير؛ أو يعتقدوا من ناحية أخرى أن نجاحهم مرده إلى قدراتهم الفطرية؛ وأنهم- من ثم- لا يحتاجون سوى بذل القليل من الجهد. فى المقابل، فإن أطفالاً آخرين ينظرون على نحو مغاير تمامًا لقدراتهم الذاتية: فهم يؤمنون بأن بذل الجهد ومواجهة التحديات هما السبيل لتحسين قدراتهم العامة على حل المشكلات، أو الاعتقاد بأنهم مع ما هم عليهم من نجاح فى الوقت الراهن، فإن بذل مزيد من الجهد سوف يسفر عن مزيد من الإنجاز. وبطبيعة الحال، ليس من الصعب تخيل نوعية البيئة الفكرية التى تعزز كل من هاتين الرؤيتين الذاتيتين للذكاء. وفيما يلى أعرض لسيناريوهين شاهدتهما بنفسى مباشرة:

السيناريو (١٢-١)
حصة علوم لأطفال فى عمر السابعة، قام المعلم بشرح ما يود من الفصل عمله على نحو ليس بالوضوح الكافى؛ ثم تساءل: «والآن هل يفهم الجميع ذلك؟».   يجيب تلميذ (مترددا): «لا يا سيدى، لم أفهم تماماً...».   المعلم (مقطبًا جبينه): "ما المشكلة معك؟ أما كنت تستمع مطلقاً؟ هل كنت أتحدث باللغة المريخية أو ما شابه ذلك؟".

السيناريو (١٢-٢)
حصة علوم لأطفال فى عمر السابعة. انتهى الأطفال من نشاط ضبط المتغيرات ثم لخص المعلم ما اكتشفه الأطفال، وقال:« والآن، هل يفهم الجميع ذلك؟».
يجيب تلميذ (مترددا): «لا يا سيدي، إننا (مشيرًا إلى شريكه) لم نتفهم حقًا ما تقصده».
المعلم: "أشكرك على إخبارى بذلك. لماذا لا تتحدثان مع (مشيرًا إلى تلميذين آخرين)، لترى إن كان بوسعهما شرح الأمر لكما أفضل منى؛ ثم يمكنكما العودة لى إن كان الأمر لا يزال مستغلقًا عليكما".

والآن السؤال هو: فى أى من هذين الفصلين يرجح أن يستشعر الأطفال بأنهم بقليل من الجهد والعون من أصدقائهم، يمكنهم أن يتحسنوا؛ ليس فقط فى معرفتهم، لكن كذلك فى قدراتهم على فهم الأشياء؟ أى من الفصلين يعزز المنظور الثابت، وأيهما يعزز المنظور المرن لطبيعة الذكاء؟

قبل أن نترك مسألة الذكاء الثابت، لا بد من توضيح أننى لا أقترح- عوضًا عنه- المرونة الكلية للنمو الفكرى. على هذا، فلو أننى قد بالغت فى إقرار مرونة الذكاء، فإن ذلك من قبيل الاحتجاج على الاتجاه السائد للتقليل من قدر مدى إمكانية تعديل الذكاء العام. فالواقع أن ثمة حدودًا لا تزال باقية لمدى قدرتنا على الارتقاء بالذكاء العام للطفل، لكننى على يقين أنه من الأفضل التقليل من قدر تلك الحدود بدلاً من استخدامها كمتكأ نركن إليه لتبرير التدريس المتراخي.

هل يكون رد الفعل على فكرة الذكاء الوحيد الثابت القول بالذكاءات المتعددة؟

"من الضرورة بمكان البدء بالفرض أو النظرية، والعمل على تطويرها، ثم بعد ذلك اختبارها، ولا يتسنى إثبات الفرضية الأصلية والقبول بحجيتها قبل ترسيخ ركائز مواطن

القوة بالنظرية، وكذلك حدودها"... هذا ما كتبه "هاورد جاردنر" فى كتابه الذى يقترح فيه نظرية الذكاءات المتعددة، والذى جاء تحت عنوان "أطر العقل" - (١٩٩٣: ٥٩). ونحن من جانبنا نؤمن على هذا الكلام.

من واقع ما تم عرضه فى القسم السابق يمكننا أن نخلص إلى أن فكرة الذكاء العام الثابت يتعذر الدفاع عنها بدرجة كبيرة.. إزاء ذلك، فكيف ينبغى أن يكون ردنا عليها؟ إن أحد ردود الفعل الذى راج ووجد صدى كبيرًا فى كثير من المدارس هو قول "جاردنر" بأن الذكاء ليس واحدًا بل هو متعدد. فنظريته عن الذكاءات المتعددة- التى تحاجج ضد مسلمة "منحنى بيل" على أساس أنه لا يوجد شيء يسمى الذكاء العام (والذى غالبًا ما يشار إليه منذ عهد "سبيرمان" بالحرف (g)- تدفع بأن الذكاء متعدد الأوجه. وقد حدد "جاردنر" فى كتابه "أطر العقل" سبعة ذكاءات فى الأصل؛ كل منها يمكن تمييزه بالإشارة إلى واحد أو أكثر من الأسس المتفردة لهذا الذكاء[٧].وقد جاءت الذكاءات السبعة وبعض النماذج لها على النحو الآتى:

المنطقى الرياضى	ألبرت آينشتاين، وجون فون نيومان
اللفظى	ت إس إليوت، ووليام شيكسبير
الفراغى	بابلو بيكاسو، وفرانسيز كريك، وجيمس واتسون
الموسيقى	ولفجانج أماديس موزارت، ويهودى منيحن
الحسي- الحركى	إيزادورا دنكان، ومارسيل ماركيو
الشخصى	المهاتما غاندي، وليندون جونسون
الاجتماعى	سيجموند فرويد، ومارسيل بروست

مؤخراً، كانت هناك اقتراحات بإمكانية إضافة الذكاء الانفعالى، الذكاء البيئى، والذكاء الروحى للقائمة. لم يزعم «جاردنر» البتة أن القائمة الأصلية كانت شاملة، غير أنه وضع بعض المعايير والذى يمكن الاحتكام إليه بشأن ما يمكن اعتباره «ذكاء» على نحو سليم، حيث اشتمل على ما يلى:

- الارتباط بموضع معين فى الدماغ.
- وجود أعلام (نوابغ) فى هذا الحقل.
- توافر عمليات متمايزة، وتاريخ تطورى ونشوئى.
- الاستقلالية السيكومترية.

وقد قدم "جون وايت" نقدًا فلسفيًا شاملاً[8] لتلك المعايير. غير أن التركيز سينصب هنا على علم النفس فى الأساس؛ ومن ثم فإن التوطين الوظيفى بالدماغ، وحقيقة وجود "معاتيه نوابغ(*)" سيضطلعان بدور مهم فى تبرير النظرية وكل ما يترتب عليها من بعد ذلك.

التوطين الوظيفى بالدماغ:

نعنى بذلك أن الأجزاء المختلفة من الدماغ تختص بوظائف متباينة. ولقد كان معلوماً- حتى قبل ظهور مسح الدماغ- أن الأضرار التى تلحق بأجزاء معينة من الدماغ نتيجة للسكتة الدماغية أو أى إصابة تسفر- دون شك- عن تعطيل بعض الوظائف؛ ومن ثم، فإن الفصوص الجبهية والصدغية اليسرى ترتبط على نحو خاص باللغة، فى حين يرتبط "الفص القذالى"- (Occipital Lobe) بالرؤية، وما إلى ذلك. وقد جاء تطور طرائق المسح؛ على غرار التصوير الوظيفى بالرنين المغناطيسى ليؤكد- بدرجة كبيرة- وظائف تلك المناطق. لكنه قدم- علاوة على ذلك- قدرًا عظيمًا من التفاصيل، وأفسح لنا المجال لتفهم أن أى وظيفة مفردة- كاللغة، والرؤية، والإدراك الفراغى ... إلخ- تنهض بها مناطق عديدة من الدماغ. فعلى سبيل المثال، فى حين ترتبط المنطقة الصدغية اليسرى

(*) المعاتيه النوابغ هم الأفراد الذين يفترض أن لديهم قدرة عقلية أو موهبة خارقة فى ناحية معينة: كالقدرة على العزف الموسيقى أو الرسم وما شابه، على الرغم من وجود صفات الضعف العقلى فيهم، لأن نبوغهم فى قدرة معينة يناقض ضعفهم العقلى (المترجم).

محمد خطاب

باللغة، فإن هناك مناطق عدة أخرى متضمنة كذلك فى استيعاب اللغة، وتحليلها، وتركيبها، وإنتاجها. نخرج من ذلك بأن الاعتقاد أن الأجزاء المختلفة من الدماغ مسئولة بشكل متفرد عن وظائف محددة (مرتبطة بالذكاءات السبعة أو التسعة)؛ هو زعم أقل ما يقال عنه إنه ضرب من التبسيط المخل.

لكن حتى إن كان الأمر على تلك البساطة؛ بمعنى أن كل موطن فى الدماغ مسئول عن وظيفة بعينها، فهل ينفى ذلك وجود وحدة تحكم عامة جامعة أو قائدة لكل المواطن المسئولة عن الوظائف المحددة؟ فى الواقع، لقد تبين[٩] أنه فى حالة إعطاء الأفراد مشكلات تنطوى إما على مهمة فراغية وإما لفظية، فإن المناطق المختصة بذلك فى الدماغ تظهر نشاطًا زائداً. غير أنه فى كلتا الحالتين، فإن منطقة القشرة الجبهية الحجاجية (Prefrontal Cortex) تظهر هى الأخرى نشاطًا متزايدا، كما لو كانت تدير– من مستوى أعلى– مفردات كل من المعالجتين اللفظية والفراغية. ومن شأن نفوذ وكفاية هذا المدير العام أن تتطابق مع الذكاء العام، وأن تطور المعالج العام مع النضج والتحفيز قد يفسر عملية النمو الإدراكى العام؛ ومن ثم يبدو أن القشرة الجبهية الحجاجية هى المخولة بهذه "الوظيفة التنفيذية" التى تنجز الوظائف العامة؛ من تخطيط، وانتقاء، وتنظيم وظائف الدماغ فى جميع النطاقات المعرفية. ثم تأتى حقائق على شاكلة أن هذا الجزء من الدماغ أكبر نسبيًا من غيره عند الإنسان عما هو عليه عند القرود، وأن المراحل النهائية فى تسليك القشرة الجبهية الحجاجية هى المرحلة الختامية فى نمو الدماغ، والتى تحدث عند عمر (١٣–١٥) سنة تقريبًا عند الإنسان، تأتى تلك الحقائق لتعزز القول بأن ذلك هو المسئول –أو على الأقل هو مسئول مهم– عن الذكاء العام.

فى المقابل، فإن القول بأن التوطين الوظيفى للدماغ ينطوى على ذكاءات متعددة يسلمنا إلى مشكلة أخرى، فلو أن جانبًا من الدماغ تعرض للضرر، واقترن بذلك تعطيل الوظائف المرتبطة به. فأغلب الظن أن الجوانب الأخرى من الدماغ ستنهض بتنمية قدراتها فى الوظائف المفقودة. فضحايا السكتة الدماغية لا يحظون عادة بإصلاح الأجزاء التى تضررت من أدمغتهم، لكنهم مع ذلك يستعيدون قدرتهم على الكلام والحركة بدرجة رائعة، مع نهوض الأجزاء الأخرى من الدماغ بوظائف المنطقة المتضررة؛ وذلك أيضًا ينطوى

محمد خطاب

على مبدأ التناغم- أى ذلك الشيء الذى يكتشف العطل فى إحدى الوظائف الأساسية، ويقوم بتوجيه مسار بديل يتم من خلاله تنفيذ هذه الوظيفة، ولو بدرجة ما. فى ضوء ذلك، لا بد من استخلاص أن التوطين الوظيفى للدماغ ذاته يعجز عن توفير الدليل على وجود الذكاءات المتعددة المستقلة.

النبوغ:

إن وجود عدد قليل من الأفراد ممن يحظون بقدرات استثنائية حقًا فى مجال ما فى حين يعانون من قصور بيِّن فى أدائهم العقلى العام؛ لهو مصدر للعجب ومثار الاهتمام البالغ. فهنالك من الأفراد من يحظون بقدرات لافتة- على سبيل المثال- فى العمليات الحسابية، أو القدرة على التذكر، أو الموسيقى، أو الرسم، لكنهم فى الوقت ذاته يعانون من قصور رهيب فى جوانب أخرى؛ تعليمية واجتماعية، وهم غالباً- لكن ليس دائماً- يعانون من مرض التوحد. ومن الأمثلة المعروفة لهؤلاء: "ديريك بارافيسينى" -(١٩٧٩) وهو عبقرى الموسيقى الذى يتمتع بقدرات موسيقية نابغة، ويستطيع أداء المقطوعة الموسيقية بحذافيرها بمجرد الاستماع إليها. ومع أنه بدأ العزف على البيانو فى عمر سنتين، لكنه فى النواحى الأخرى يعانى صعوبات تعلم شديدة؛ فهو كفيف ومصاب بالتوحد. كذلك "ستيفن ويلتشير" الذى يمتلك قدرات استثنائية فى الرسم بدرجة تجعله قادرًا على إعادة الإنتاج الدقيق لمشهد مفصل لمدينة بعد عرضه مرة واحدة؛ هو أيضًا متوحد. وليس لديه أى قدرات بارزة أخرى. هناك أيضًا "كيم بيك"- (١٩٥١-٢٠٠٩) الذى كان مصدر إلهام فيلم "رجل المطر"-(على الرغم من أنه لم يكن متوحداً)، فمع ما كان يعانيه من تلف شديد فى الدماغ، فإنه كان يحظى بذاكرة خارقة؛ إذ كان بمقدوره قراءة كتاب فى ساعة وتذكره بأكمله، ثم استرجاعه بالتفاصيل بعد مرور سنوات على قراءته، غير أنه لم يكن قادرًا على أداء الأعمال الحياتية الطبيعية، لدرجة جعلته عاجزًا حتى عن ارتداء ملابسه بنفسه. وهناك نوابغ آخرون فيما يتعلق بحسابات التواريخ؛ فبإمكانهم إخبارك باسم اليوم مباشرة بمجرد ذكر التاريخ (على سبيل المثال: "٩ مايو ١٧٦٥" - يوافق "الثلاثاء").

محمد خطاب

وحقيقة وجود أمثال هؤلاء الأفراد بمثابة دليل على أن أحد الذكاءات المتعددة يمكن أن يتطور إلى درجة العبقرية فى حين تبقى الذكاءات الأخرى بعيدة جدًا عنها؛ ما يعنى أن الذكاءات مستقلة عن بعضها. والصعوبة هنا أن أى نموذج للذكاءات المتعددة يُفتَرض قابلية تطبيقه على كل الناس؛ يستند إلى أساس عدد صغير للغاية من الأفراد الاستثنائيين للغاية؛ حيث تشير التقديرات إلى أن عدد الأفراد ذوى القدرات الخارقة ممن تم إقرارهم بشكل موثوق على مدار التاريخ لم يتجاوز المئة، ومن لا يزالون منهم على قيد الحياة - إلى اليوم - لا يتجاوزون الخمسين فرداً. هذا إلى جانب أن هؤلاء الأفراد قدراتهم استثنائية للغاية، ولا يتوافر - حتى الآن - تفسير مقبول لظاهرة النبوغ. فى المقابل، فإن بقاء عدم قدرتنا على إعطاء تفسير معقول، يعنى ألا نقبل بأى تفسير؛ ومن ثم فإن توجيه قناعتنا واستثمار مواردنا فى نظرية الذكاءات المتعددة - كما فعل العديد من المدارس - هو فى حقيقته استغلال لأقلية ضئيلة من أناس ذوى طبيعة شديدة الخصوصية فى تحديد المسار التعليمى الذى ينبغى على عامة الناس اتباعه، وهو بالطبع أمر لا طائل من ورائه.

العلاقة بين الذكاءات:

ليس صعبًا فهم السبب وراء انجذاب المعلمين وغيرهم نحو نظرية الذكاءات المتعددة بمثل ذلك الحماس؛ إذ بدا أن النظرية توجه الضربة القاصمة لفكرة الذكاء الثابت المنفرد والتى كانت مثار اعتراض معظم التربويين لأسباب وجيهة... بل وأكثر من ذلك، فقد أفسحت المجال للمعلمين الذين هم فى الأغلب الأعم من أصحاب العقول المتحررة للاعتقاد بأن كل فرد يمكن أن يكون جيدًا فى شىء ما. إذن، فإن "فريد" ليس جيدًا فى القراءة ولا الكتابة. غير أن مهاراته الشخصية رائعة؛ لا بأس إذن، إنه سيكبر ليصبح "ريتشارد برانسون"(*) آخر - أى أن الجميع فائز فى المحصلة. وللأسف تلك حجج واهية لوجهة

(*) ريتشارد برانسون (١٩٥٠) رجل أعمال بريطانى لامع، يحتل المرتبة رقم ٢٤٥ فى قائمة مجلة فوربس لأثرياء العالم بثروة تبلغ نحو ٢,٨ مليار دولار أمريكى، علاوة على شغله منصب العضو المؤتمن للعديد من الجمعيات الخيرية، وتحطيمه بعض الأرقام القياسية: كعبوره المحيط الأطلسى بقارب ثم منطاد فى أوقات قياسية، هذا بالإضافة لنشاطه السياسى، هو أيضا حاصل على درجة الدكتوراه الفخرية من جامعة لوبور والعديد من الأوسمة (المترجم).

نظر غير مستساغة، لكننا كثيرًا ما نود الاحتفاء بأشياء ليست بالضرورة صالحة. والخلاصة أنه مع الاحتفاظ بالحق فى الاعتراض على فكرة الذكاء الثابت الموروث، فإن مصداقية الذكاءات المتعددة كبديل لتلك الفكرة ليست مدعومة بالأدلة.

فنظرية الذكاءات المتعددة تتأسس على القول بأن الذكاءات السبعة- أو التسعة- مستقلة عن بعضها؛ بمعنى أن كلا منها ينمو فى مساره الخاص، غير مقيد بالذكاءات الأخرى، ولا بالذكاء العام. بيد أنه فى الواقع دائمًا ما توجد علاقة ارتباطية بين القدرات المختلفة؛ يعنى ذلك أن ثمة ميلاً من جانب الفرد القوى فى نطاق ما أن يقوى فى جميع النطاقات الأخرى، وهو ما يعرف بالإيجابى فى المجمل. وبالنظر للناس فى مجموعهم، فإن الارتباط الإيجابى بين القدرات المتخصصة المتباينة يدفع بقوة صوب وجود ذكاء ضمنى عام. جرى أيضًا ادعاء أن ظهور الـ(g)(*) من واقع مقاييس قدرات محدودة إنما هو خدعة إحصائية، وأن النمذجة الرياضية البديلة من شأنها أن تسفر عن حل يتضمن الذكاءات المتعددة، غير أن التحليل الإحصائى الأكثر تطورًا (المعروف بتحليل المسار أو نمذجة المعادلة الهيكلية) يبرز بوضوح أن التفسير الأكثر قبولاً حتى الآن لهذه العلاقة الارتباطية؛ هو وجود عامل فكرى عام حقيقى ينطوى على كل القدرات الخاصة الممثلة فى الشكل (١٢-١)، فأداء الطالب فى مهمة ما سيعتمد على كل من قدراته الخاصة وقدراته العامة، وإن تباينت نسبة كل منهما من مهمة لأخرى. والجدير بالذكر أن مثل تلك النماذج الهرمية للذكاء التى تتألف من عامل عام مضاف إليه عدد من العوامل الخاصة، كانت موجودة منذ ما يربو على مئة عام، وإن اتخذت مظاهر متنوعة.

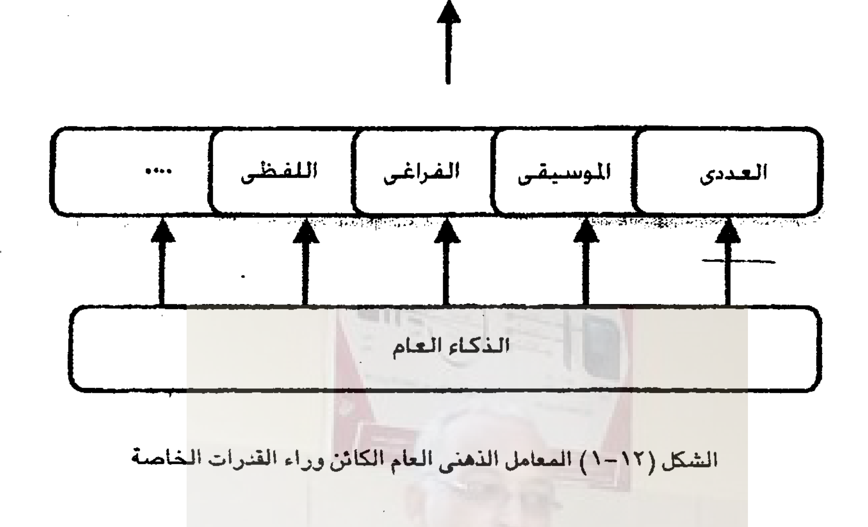
ومن أكثر تلك النماذج تفصيلاً ذلك الذى وضعه "جون كارول"-(هارفارد مرة أخرى) (**)عقب إعادة تحليل هائلة لآلاف نتائج الاختبارات التى جرى تجميعها من عقد

(*) إشارة للذكاء العام (المترجم).

(**) يشير المؤلف على نحو ساخر لأساتذة هارفارد الثلاثة: جاردنر (صاحب الذكاءات المتعددة)، وريتشارد هيرنستين وتشارلز موري صاحبى فكرة الذكاء الثابت الموروث(المترجم).

الثلاثينيات حتى السبعينيات، وفيه يضطلع "جون كارول" بالتوبيخ المترفق[١٠] لنموذج جاردنر للذكاءات المتعددة إثر إسقاطه للعامل العام.

ولما كان من النادر أن يطور فرد قدرة خاصة بدرجة ملحوظة؛ متفوقةً بذلك على غيرها من القدرات، وبدرجة تحجب- إلى حد كبير- العامل العام، فإن الطفل الذى يظهر نبوغًا مبكرًا فى الموسيقى ربما يتم تشجيعه- تماشيًا مع ذلك- على أن يصرف ساعات هائلة من الممارسة (بل ومن المتعة فى الواقع) حتى يصير معجزة موسيقية؛ متجاهلاً الأدب، والفنون وغيرهما من القدرات الخاصة الأخرى. وبالمثل، فإن لاعب الكرة الصغير، ربما يكرس نفسه كليةً لتنمية المهارات الكروية بدرجة يهمل معها أعماله المدرسية، وينتهى به المقام أن يوصف بأنه "لاعب كرة غبى"، وليس ذلك عائدًا لأى نقص يعترى الأول أو الثانى فى الذكاء العام؛ بل لأن السعى المثابر للتفوق فى نطاق واحد يحول دون تطوير إمكانات المرء فى مختلف النواحى الأخرى. فى المقابل، فبالنظر للناس فى مجموعهم، يلاحظ ترابط القدرات المختلفة، ويمكن أن نعزى شعور شخص ما بكونه "جيدًا فى الكتابة، لكنه عديم الحيلة فى الرياضيات"- على سبيل المثال - إلى أنها نبوءة محققة لذاتها من واقع توقعات الطلاب والمعلمين.



الشكل (١٢-١) المعامل الذهنى العام الكائن وراء القدرات الخاصة

ويمكن إجمال هذا القسم بالقول إنه لا مرية فى أننا نستطيع التمييز – عمليًا ومنطقياً – بين الأنواع المختلفة من القدرات؛ العددية منها، اللغوية، الفراغية، الحس حركية. وما إلى ذلك، لكن المشكلة تنشأ من الزعم بأن تلك القدرات الخاصة مستقلة تمامًا عن بعضها؛ فجميع القياسات النفسية والخبرات العامة تبين أن ثمة عاملاً عاماً، ومشتركاً، وواحدًا للذكاء تنضوى تحته القدرات الخاصة للمرء.

مرونة الذكاء:

فى ضوء ما سبق. فإن السؤال الذى يطرح نفسه هنا؛ ما دام ليس بمقدورنا عزل الذكاء عن إطاره العام، فما الاعتراض الصحيح الذى يمكن أن نقدمه على فكرة الذكاء العام الثابت؟ لقد ضللتنا الذكاءات المتعددة حين وجهتنا صوب مهاجمة الجانب الخطأ من مقولة "الذكاء العام الثابت"؛ حيث إنها استهدفت جانب العمومية، الذى يحظى فى الواقع بقدر من المعقولية، وتغاضت عن جزئية الثبات التى هى أبعد ما تكون عن القابلية للتصديق. فبمجرد أن ندرك أن الذكاء – وحتى الذكاء العام – قابل للتغيير بدرجة كبيرة تحت تأثير البيئة (التنشئة، والتعليم، والتغذية، وهلم جرا)، فإن ذلك الزعم يفقد حجيته.. ومن ثم، فعوضًا عن أن نكون عائقًا حتميًا أمام ما يستطيع طلابنا تحقيقه، فإن ذلك يقدم لنا فرصة عظيمة للارتقاء بالإنجاز فى شتى الاتجاهات مع تدخل محدود للغاية وموجه بشكل جيد.

ويصبح السؤال: ما الدليل الذى يمكن تقديمه على أن الذكاء قابل – فعلاً – للتعديل؟

تأثير "فلين":

تظهر بيانات اختبارات معامل الذكاء التى تم إجراؤها على مدار سنوات عديدة: أن متوسط معامل ذكاء السكان يرتفع على نحو ثابت بمعدل نحو ثلاث نقاط كل عشر سنوات[11]، على الرغم مما يوحى به بعض الأدلة من أن متوسط درجات معامل الذكاء

فى البلدان الإسكندنافية قد بلغ ذروته ولم يعد ليرتفع أعلى من ذلك. والواقع أن الأسباب وراء حتمية ارتفاع معامل ذكاء السكان لا تزال متضاربة: هل راجعة لزيادة عدد الأطفال الذين يلتحقون بالمدارس، أم لبقائهم مدد أطول بها؟ هل لزيادة الحافز العام جراء ألعاب الحاسوب وما شابهها؟ هل هو تحسن التغذية؟ يمكن القول بكل تلك الفرضيات وغيرها الكثير، لكن على المستوى التجريبى، أو حتى وفق مدى انتشارها، فإن الأدلة المرجحة لإحداها على الأخرى يصعب جدًا الإتيان بها. على أى حال، فأيًا كان السبب، فحقيقة أن ذكاء السكان يرتفع عبر السنين تبرز أن الذكاء ليس ثابتاً، بل إنه طيع للتغيير.

التأثير المضاد لفلين:

على خلاف الاتجاه العام الملاحظ أعلاه، تشير المقاييس الأخيرة التى أجراها "مايكل شاير" إلى أن القدرة العامة على التفكير المنطقى لطلاب المدارس الإنجليزية قد طرأ عليها- فى الواقع- تناقص ملحوظ على مدار العقدين الماضيين[١٢]، فقد قام "شاير" وفريقه فى عقد السبعينيات بإجراء مسح لمستويات النمو المعرفى للطلاب فى عمر (٩-١٦) سنة فى إنجلترا وويلز، على عينة بلغت (١٤٠٠٠) تلميذ، مع الحرص الشديد على أن تكون العينة ممثلة للمجتمع الأصلى كله. وقد خرجت الدراسة بنتيجتين متضاربتين. الأولى: إن معدل القدرات المعرفة المقاسة فى أى سن كان أعلى بكثير مما كان يعتقد سابقاً. أما الثانية: فتمثلت فى أن نسبة لا تزيد على (٣٠٪) من التلاميذ فى عمر (١٦) سنة هم من أظهروا القدرة على استخدام التفكير المجرد عند إكمالهم للدراسة.. (كما يمكن هنا إضافة نتيجة ثالثة مثيرة للدهشة؛ وهى أن هذا المسح الهائل والمهم لم تنجم عنه الضجة المتوقعة فى أوساط التربويين والصحفيين والساسة، بل ظلت الرءوس على وضعها فى الرمال، لكن تلك قصة أخرى). ثم فى عامى ٢٠٠٨-٢٠٠٩، تمكن "شاير" من الحصول على نتائج الاختبارات ذاتها التى كان قد وظفها فى عقد السبعينيات، لكن على عينة ممثلة جديدة، وكان مما خلص إليه تراجع الأولاد بمعدل (١,٤)، وتراجع الفتيات بمعدل (٠.٥٥) فى الانحرافات المعيارية.

وهنا أيضًا قد لا نستطيع التكهن بالأسباب الحقيقية وراء هذا التدهور (هل هو المنهج الوطنى؟ أم التعليم الهادف فقط للإجابة فى الاختبارات؟ أم ألعاب الحاسوب؟)، غير أن دلالة التدهور ذاته تبين أن الذكاء ليس كمية ثابتة عند مجموع السكان.

تدريس التفكير:

لعل أكثر الأدلة إقناعًا على مرونة الذكاء ما تقدمه البرامج التى نجحت فى إثبات إمكانية إحداث تأثير إيجابى؛ يفضى لتفكير أفضل عبر توظيف استراتيجيات التدريس المناسبة، فقد تم وضع العديد من البرامج التربوية والمناهج الدراسية بهدف التدريس المباشر للأطفال للتفكير على نحو أفضل- أى أن يصيروا أكثر ذكاءً. لكن للأسف، فقد فشل العديد من تلك البرامج فى إظهار أى أدلة مقنعة على تأثيرها، كما أنها أسهمت فى جعل لعبة "تعليم التفكير" سيئة السمعة، بيد أن ذلك لا ينفى وجود بعض الاستثناءات الجديرة بالملاحظة، فقد بينت دراسة تقويمية حديثة لبرنامج "الفلسفة من أجل الأطفال"[١٣] فى إحدى الإدارات المحلية للمدارس الابتدائية؛ أن حجم الأثر على القدرات المعرفية قد بلغ (٠.٤٨) بعد عام ونصف العام من التدخل لمدة ساعة أسبوعيا. والأهم من ذلك، أن المكاسب المتحققة من قبل المجموعة التجريبية تم الإبقاء عليها لمدة عامين- على الأقل- بعد التدخل، بعد أن كان التلاميذ قد انتقلوا للمرحلة الثانوية... علاوة على ذلك، فإن مدخل تسريع النمو المعرفى قد أظهر آثارًا كبيرة لسنوات، ونكتفى هنا بذكر اثنين فقط من بين التقارير العديدة[١٤] لآثار هذا المدخل:

١- فى التجربة الأصلية التى تمت كتابة التقرير عنها فى عام ١٩٩١- لوحظ أن الطلاب الذين استخدموا مدخل تسريع النمو المعرفى فى العلوم أثناء العامين الدراسيين (السابع والثامن)، عندما جرى تتبعهم لثلاث سنوات إضافية، أحرزوا درجة واحدة أعلى بالشهادة العامة للتعليم الثانوى فى مواد: العلوم، والرياضيات، واللغة الإنجليزية مقارنة بعناصر ضابطة ملائمة.. وقد تراوحت أحجام الأثر بين (٠.٣٥ – ١.١).

٢- إن التلاميذ الذين استخدموا أنشطة تسريع النمو المعرفى فى العامين الدراسيين (الأول والثانى) فى مادة الرياضيات؛ قد أظهروا مكاسب فى مستويات السنة التأسيسية الأولى بحجم أثر يبلغ (٠.٥١). وعند تتبعهم لأربع سنوات إضافية، أظهروا مكاسب أكثر وضوحًا فى مستويات الاختبار الوطنى للسنة التأسيسية الثانية فى اللغة الإنجليزية عن الفصول الموازية لهم التى لم تتعرض لمدخل تسريع النمو المعرفى (حجم الأثر ٠.٣٦).

واللافت هنا أن المكاسب تم تحصيلها فى مواد دراسية بعيدة كل البعد عن تلك التى احتوت على دروس التفكير. فلو كانت الأنواع المختلفة من التفكير منفصلة فعلياً، لم يكن المرء ليحقق مثل تلك المكاسب المتعدية؛ ومن ثم فإن هذا الانتقال للمكاسب، يقدم الدليل على الذكاء العام الأساسى... والآلية هى أن التدخل- العمل من خلال مادة العلوم مثلاً- يحفز الذكاء العام للطلاب، وهذا بدوره يعود بالنفع على التعلم فى شتى النطاقات؛ بما فيها اللغة الإنجليزية على سبيل الشاهد.

خاتمة

لقد ذهبت فى هذا الفصل- على نحو غير خلافى- إلى أن الفكرة التى راجت فى القرن التاسع عشر وبداية العشرين بأن الذكاء- فى أوله وآخره- ثابت ومحدد سلفًا بالحظوظ الوراثية هو أمر لا يصمد أبدًا أمام الإدعاء. غير أننى ارتأيت أيضًا أن فكرة الذكاءات المتعددة التى تم اقتراحها لمناهضة القول بالذكاء العام المتوارث؛ لا تقل خطأً هى الأخرى كنموذج للقدرات البشرية... ذلك أن الأدلة الواردة من التوطين الوظيفى للدماغ، ومن المعاتيه-النوابغ لا تقدم مبررًا مستساغًا يفى باقتراح وجود عدد من الذكاءات المستقلة، وأن الارتباط الدائم بين اختبارات الأنواع المختلفة من القدرات يبين أن النموذج الهرمى الذى يتألف من قدرات خاصة تنضوى تحت مظلة معالج فكرى عام؛ لا يزال حتى وقتنا هذا هو القادر على تقديم أفضل البنى معقولية وقبولاً للذكاء الإنسانى. وهنا يتضح أن تصميمات المناهج المدرسية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة قد تعرضت للتضليل.

وأخيرا، أوضحت أن هناك من الأسباب الوجيهة ما يدفع للاعتقاد بأن الذكاء العام للطلاب يمكن تعزيزه عبر التدخلات المنهجية المناسبة. وبعيدًا عن كون الذكاء العام حبل من حرير ملفوف حول رقاب التربويين. فبمجرد القبول بأن الذكاء قابل للتعديل، فإنه يصبح الفرصة التعليمية العظمى. فالمعلومات يمكن دائمًا تحصيلها من الكتب ومن الشبكة العنكبوتية، لكن كيفية معالجة تلك المعلومات؛ بما فى ذلك التقويم الناقد لها. وصنع الارتباطات بين المفاهيم المختلفة وربطها بموضوع ما محل الدراسة، ذلك هو ما يعتمد على الذكاء. إن الوظيفة الرئيسية لعملية التعليم بدءًا من مرحلة الروضة، وربما وصولاً للدرجة الجامعية الأولى أو ما بعد ذلك، ينبغى أن تتمثل فى تنمية الذكاء العام للطلاب.



هوامش الفصل الثانى عشر

1. Herrnstein, R. and Murray, C. (1994) *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American life.* New York: Free Press.
2. Plomin, R. (2001) Genetics and behaviour, *The Psychologist,* 14(3): 134-39.
3. See www.indiana.edu/~intell/burtaffair.shtml.
4. Ridley, M. (2003) *Nature via Nurture.* London: Harper Perennial.
5. Gladwell, M. (2011) *Outliers: The Story of Success.* New York: Back Bay Books.
6. Dweck, C.S. and Bempechat, J. (1983) Children's theories of intelligence: consequences for learning, in S.G. Paris, G.M. Olson and H.W. Stevenson (eds) *Learning and Motivation in the Classroom* (pp. 239-56). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
7. Gardner, H. (1993) *Frames of Mind* (2nd edn.). New York: Basic Books.
8. White, J. (2008) Illusory intelligences? *Journal of Philosophy of Education,* 42(3-4): 611-30.
9. Duncan, J., Seitz, R.J., Kolodny, J., Bor, D., Herzog, H. and Ahmed, A. (2000) A neural basis for general intelligence, *Science,* 289: 457-59.
10. Carroll, J.B. (1993) *Human Cognitive Abilities.* (p. 641). Cambridge: Cambridge University Press.
11. Flynn, J.R. (1994) IQ gains over time, in R.J. Sternberg (ed.) *Encyclopedia of Human Intelligence* (pp. 617-23). New York: Macmillan.
12. Shayer, M., Coe, R. and Ginsburg, D. (2007) 30 years on - a large anti-'Flynn effect'? The Piagetian test *Volume & Heaviness* norms 1975-2003. *British Journal of Educational Psychology,* 77(1): 25-41; Shayer, M. and Ginsburg, D. (2009) Thirty years on - a large anti-Flynn effect? (II): 13 and 14-year olds. Piagetian tests of formal operations norms 1976-2006/7, *British Journal of Educational Psychology,* 79(3): 409-18.
13. Topping, K.J. and Trickey, S. (2007a) Collaborative philosophical enquiry for school children: cognitive effects at 10-12 years, *British Journal of Educational Psychology,* 77(2): 271-78; Topping, K.J. and Trickey, S. (2007b) Collaborative philosophical enquiry for school children: cognitive gains at 2-year follow up, *British Journal of Educational Psychology,* 77(4): 787-96.
14. Summarized in Adey, P. and Shayer, M. (2011) *The effects of cognitive acceleration.* Paper presented at the The Socialization of Intelligence. Available online at www.kcl.ac.uk/sspp/departments/education/research/crestem/CogAcc/Cognaccel.aspx

For a more comprehensive approach to the idea of intelligence in education, see:

Adey, P., Csapo, B., Demteriou, A., Hautamäki, J. and Shayer, M. (2007) Can we be intelligent about intelligence? Why education needs the concept of plastic general ability, *The Educational Research Review*, 2(2): 75–97.

Shayer, M. (2008) Intelligence for education: As *described* by Piaget and *measured* by psychometrics, *British Journal of Educational Psychology*, 78(1): 1–29.




محمد خطاب

الفصل الثالث عشر

أنماط التعلم: معيبة. ولا يعول عليها، ويتعذر تنفيذها، ورغم ذلك كله لا تزال مستخدمة على نطاق واسع

"فرانك كوفيلد"

مقدمة

فى عام ١٥٨٠، كتب "ميشيل دى مونتين(*)" فى كتابه "محاولات": "نحن- ولست أعرف كيف- متناقضون مع أنفسنا"؛ حيث مضى يصف فيه نفسه بتسع مصفوفات متجاورة من الصفات كلية التعارض، وكلها استشعرها تنطبق عليه: "خجول ووقح؛ عفيف وفاسق؛ ثرثار وصموت؛ قاسٍ وحساس؛ ذكى وغبى؛ فظ ودمث؛ كاذب وصادق؛ متعلم وجاهل؛ متحرر ومحافظ"[1]. فإذا تقدمنا قليلاً إلى الأمام؛ إلى ما يقارب ثلاثمئة سنة بعد ذلك، فى عام ١٨٦٢ عندما قام الروائى الروسى "دوستوفيسكى" بزيارة "تشارلز ديكنيز" فى لندن، سنجده بعد سنوات من تلك الرحلة، يكتب تقريرًا عن لقائهما يقر فيه أن "ديكنيز" شعر بأن: "ثمة شخصين بداخلى (...) أحدهما يبدو كما ينبغى له أن يبدو. والثانى يبدو كنقيضه. من واقع ذلك الذى يبدو كنقيض، أقوم بتأليف الشخصيات الشريرة، ومن واقع الذى يبدو كما ينبغى أن يكون الإنسان، أحاول أن أعيش حياتى" فسألته: شخصان فقط؟"[2].

(*) ميشيل دى مونتين (١٥٣٣-١٥٩٢) رائد المقال الحديث فى أوروبا وأحد أكثر الكُتّاب الفرنسيين تأثيرا فى عصر النهضة الفرنسى. فى عام ١٥٨٠، جمع ما كتب وعدته أربع وتسعون مقالاً، ونشرها فى كتاب من جزءين سماه «محاولات» الذى أصّل لفن المقال (المترجم).

محمد خطاب

ولنتخيل الآن أن ثمة رحلة- لا بد أنها شنيعة- قد جرت فى بحور الخيال، انتقل عبرها "ميشيل دى مونتين" و"تشارلز ديكيز" إلى عالم اليوم، وتمت دعوتهما لإكمال قائمة كولب "Kolb" لأنماط التعلم؛ حيث كان لزامًا عليهما اختيار عنصر واحد فقط مؤلف من أربع كلمات لكل من العناصر الاثنى عشر لوصف نمط تعلمهما. ولو أنهما أكملا المهمة- وهى "لو" كبيرة جداً- لأنهما- على غالب الظن- سيرتدان على عقبيهما من فرط الدهشة إزاء سذاجة وبساطة التفكير القابع ورائهما؛ لكونهما انخراطا فى نشاط أو مهمة تأملية؛ فى نمط تعلم مجرد أو حسي، أيا ما يكن الأمر، فهما فى نهاية المطاف- وأكرر- يدوران حول ما لا يتعدى اثنتى عشرة صفة.

ومع أن استبيان "هانى ومامفورد" لأنماط التعلم لا بد أنه ينطوى على مزيد من التقصى فى ظل عناصره البالغة ثمانين عنصراً، فإن العملية والمخرجات واحدة لا تتغير. فمن يضعون علامة أمام عناصر مثل: "أنا مهتم دائمًا باستكشاف ما يعتقده الناس"؛ يقال إنهم "ناشطون"، وفى مقابلهم "متأملون"، أو "تنظيريون" فى مقابل "الواقعيون". وحقيقة الأمر، واتفاقًا مع ما يراه "روز": "إن تلك المتعارضات قد تنصرف إلى وصف نصوص الكتب، لكنها فى النهاية مقتصرة ومضللة"[٣]. ويذكرنا "ستان إيفيى"- فى هذا الصدد- أن "جون ديوى" قد رفض التفكير على طريقة "إما- وإما" لما تفضى إليه من ثنائيات زائفة تجعلنا "ننخدع فى الاعتقاد بوجود فواصل متمايزة، مع أن الأمر فى الواقع مجرد سلسلة متواصلة من الخبرات"[٤].

على الأقل، قد أسس "كولب" و"هانى ومامفورد" مداخلهم استنادًا إلى نظرية واضحة، وليس كما هى الحال بالنسبة للعديد من قوائم أنماط التعلم التى لا تزال مستخدمة فى المدارس، والكليات، والجامعات، والتى تم وضعها جميعا من قبل المعلمين أنفسهم دون أى اعتبار لصدق أو ثبات الأداة. إزاء ذلك، نجد الطلاب مدعوين- على سبيل المثال- للاختيار من بين بدائل على شاكلة: أن يفضلوا تعلم كيفية الطهى؛ إما عبر "النظر إلى بطاقات التعليمات"، وإما "الاستماع لشخص آخر يتحدث عما ينبغى فعله"، وإما "أن يتوقفوا ويتدبروا الأمر ويشرعوا فى المحاولة"؛ وليس مسموحًا لهم سوى باختيار واحد، ومن ثم فإن الشخص الذى يستعمل الطرق الثلاث معًا على نحو

معقول لتعلم الطهى يكون قد ارتكب خطأ ولم يقف على خيار صحيح. وعلى هذا النحو، يجرى تصنيف الطلاب بسرعة وقولبتهم إلى متعلم "بصرى"، أو "سمعى"؛ أو "حس-حركى"؛ ولذلك فإن بعض علماء النفس- تأسيسًا على تلك الطرائق- يخفقون فى إدراك مدى تعقد وتناقض الطبيعة البشرية التى كانت فى غاية الوضوح عند "مونتين وديكنز". كما أنهم يتجاهلون أمرًا واضحًا هو أن السياق غالبًا ما يشكل بقوة كيفية سلوكنا؛ إذ فى ظل المعطيات التى نتعرض إليها كل يوم، نجد أننا منوطًا بنا أن نكون "ناشطين"، و"تأمليين"، و"تنظيريين"، و"واقعيين" فى سياق استجاباتنا للتحديات والفرص المتباينة التى تقدمها الحياة لنا.

البحـــث:

يتأسس هذا الفصل على بحث تم إجراؤه من قبل "دافيد موسيلى، وإلينى هال، وكاثرين إيكلستون"، علاوة على المؤلف لمدة تجاوزت ثمانية عشر شهراً. فقد نهضنا بإجراء مراجعة ممنهجة وناقدة لأنماط التعلم ومضمانيها فى طرق التدريس. وقد جاء البحث بناء على تكليف من "وكالة تنمية المهارات والتعلم"، وتم إنجاز تقريرين تكميليين فى عام ٢٠٠٤؛ الأول جاء تحت عنوان: "هل لزام علينا توظيف أنماط التعلم.. ما الذى يمكن الخروج به من البحث بالنسبة للممارسة؟"[٥]، وقد استهدف الطلاب، والمعلمين، ومديرى المدارس، والمفتشين. أما الثانى، الأكثر تفصيلاً، فكان عنوانه: "أنماط التعلم وأصول التدريس فى تعلم من تخطوا السادسة عشرة... مراجعة ممنهجة وناقدة"[٦]، وكان موجهًا للباحثين، والأكاديميين، وأى شخص له اهتمام وافر بالموضوع. ويمكن تحميل كلا التقريرين (مجاناً) من الموقع: (**www.LRSC.ac.uk**).

ويضطلع هذا الفصل بوصف الأسئلة الرئيسية الأربعة التى حاولنا الإجابة عنها، وكذلك الطرق التى وظفناها لإجراء المراجعة، وكيف جرى تحليل كل نموذج لأنماط التعلم؛ تعقب ذلك مناقشة ما أسميه "الجانب المظلم" من أنماط التعلم. واصفاً- فى ثنايا ذلك- بعض أبرز نقائضه، منتهيًا ببعض التوصيات الإيجابية.

محمد خطاب

الأسئلة الرئيسية الأربعة:

لقد سعينا للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما النماذج الرائدة لأنماط التعلم، وأى منها قد يكون الأكثر تأثيرًا؟
- ما الأدلة الإمبريقية الداعمة للمزاعم القائمة حول تلك النماذج؟
- ما مضامينها لطرق التدريس؟
- ما الأدلة الإمبريقية التى تبرهن على أن تلك النماذج لأنماط التعلم ينتج عنها أثر فى تعلم الطلاب؟

ولقد حبذنا التجاوز عن الادعاءات الموضوعة من قبل مطورى أدوات أنماط التعلم والانطلاق إلى الأدلة التى انتهى إليها الباحثون المستقلون.

الطرق المنهجية:

كانت المفاجأة الأولى غير السارة لنا وجود كم هائل من الأدبيات ذات الصلة. فعلى سبيل المثال، قامت "أليس" زوجة "ديفيد كولب" - بعمل ببليوجرافيا لكل الدراسات البحثية من أجل نظرية التعلم التجريبى وقائمة أنماط التعلم المتعلقتين بأبحاث زوجها؛ حيث احتوت ما يناهز (١٠٠٤) عنصر حتى يناير ٢٠٠٠.

وقد انتقينا من بين تلك الأدبيات الهائلة (١٣) نموذجًا من أكثر النماذج تأثيرًا (أو محتملة التأثير) لأنماط التعلم من بين السبعين التى وقفنا عليها (انظر: الشكل ١٣-١). وجدير بالذكر أن وجود الكثير جدًا من أدوات أنماط التعلم التى تصل إلى (٧٠) أداة؛ إنما ينبئ بالكثير حول الانتشار غير المنضبط لقوائم أنماط التعلم ضمن هذا المجال الدراسى غير المنتظم.

محمد خطاب

- دليل «ألينسون وهايز» للأنماط المعرفية.
- تحليل "أبتر" لأنماط الدافعية.
- استبيان "دون ودون" لأنماط التعلم.
- مداخل "إنتويستل" وقائمة المهارات الدراسية للطلاب.
- مخطط "جريجورك" للأنماط.
- أداة "هرمان" للهيمنة الدماغية
- استبيان "هانى ومامفورد" لأنماط التعلم.
- ملف "جاكسون" التعريفى لأنماط التعلم.
- قائمة "كولب" لأنماط التعلم.
- مؤشر "مايرز- بريجز" النوعي.
- تحليل "ريدينج" للأنماط المعرفية.
- أنماط "ستيرنبيرج" للتفكير
- قائمة "فيرمونت" لأنماط التعلم.

الشكل (١٣-١) النماذج الثلاثة عشر (من بين الـ ٧٠) التى جرت دراستها

ومن ثم، فقد كنا بحاجة لبعض المعايير من أجل تقويم هذا القدر الضخم من الكتب والمقالات المجمعة التى سرعان ما تراكمت من حولنا. وكانت المعايير التى أقررناها على النحو التالى:

- أن يكون المدخل كثير الاقتباس عنه، وينظر إليه باعتباره محوريًا للمجال ككل.
- أن يكون النموذج قائمًا على نظرية واضحة.
- أن يكون النموذج ممثلاً للأدبيات وللمجموعة الشاملة من النماذج المتاحة.
- أن تكون النظرية قد ثبت أنها مثمرة- أى أنها تفضى إلى مزيد من البحث من قبل آخرين.

محمد خطاب

- أن يكون استبيان أنماط التعلم واسع الاستخدام بين المعلمين والمديرين.

فى المقابل، فإن الأعمال المتنافسة الأخرى قد تم رفضها استنادًا إلى تطبيق المعايير التالية:

- أن يكون المدخل مشتقًا عن غيره، ولا يقدم إضافة جديدة تذكر.
- أن تكون بؤرة تركيز البحث منصبة على أنماط التدريس أو الإبداع وليس على أنماط التعلم.
- أن تكون المادة المنشورة مراجعة للأدبيات أكثر من كونها وصفًا لنموذج جديد.
- أن تكون الدراسة تطبيقًا قياسيًا معياريًا لأداة على عينة صغيرة من الطلاب، ولم تضف شيئًا لا للنظرية ولا الممارسة.
- أن تكون الطريقة المنهجية للدراسة معيبة.

وبمجرد أن شرعنا فى تقويم المواد المنشورة التى تم اختيارها للدراسة، واجهتنا معضلة خطيرة؛ مؤداها أن موضوع أنماط التعلم يحظى الآن بأهمية عملية كبيرة للمعلمين، ومع ذلك فإن العديد من المناقشات المتعلقة- على سبيل المثال- بنوع التحليل العاملى المفضل توظيفه فى تحليل البيانات لا يزال فنيًا للغاية وعويصًا جداً. وقد جاء حل تلك المعضلة فى الخروج بتقريرين؛ أحدهما للممارسين، والآخر للمتخصصين فى المجال. حيث هدف الأول لجعل طرائقنا الموظفة، والنتائج، والتوصيات التى نخلص إليها متاحة لجمهور عريض؛ أما الثانى فاضطلع بدراسة كل من النماذج الثلاثة عشر على نحو كبير من التفصيل[٧]. كما قمنا بإرسال نسخة غير نهائية من المراجعة لمؤلفى النماذج الثلاثة عشر المختارة. ومن بين هؤلاء، واحد فقط لم يرد علينا، فى حين قام الآخرون بتصحيح بعض الأخطاء الثانوية، وزودونا بنسخ من مقالات مقبلة، وأصلحوا بعض السهو الحادث فى تغطيتنا لأعمالهم، وكل ذلك ساعدنا فى تعزيز النتائج التى انتهينا إليها.

محمد خطاب

تحليل كل نموذج:

من أجل ضمان إمكانية المقارنة في معالجتنا للنماذج الثلاثة عشر، قمنا بتوظيف الإطار نفسه لتقويم كل منها؛ حيث قمنا بالوصف الموجز لكل نموذج، بعد عرض مقدمة عامة وملاحظات حول التعريفات التي استخدمها المؤلفون ونطاق أداتهم.. ثم بعد ذلك عرضنا لتفاصيل ثبات وصدق الأداة كما هي واردة في مصدرها الأصلي، وقمنا بمقارنتها بنتائج الباحثين المستقلين. وفي النهاية، اختبرنا المؤشرات الدالة على أثرها التربوي، وقدمنا تقييمًا إجماليًا للنموذج محل البحث ومرجعًا رئيسيًا له، وانتهينا بتلخيص اشتمل على نقاط القوة والضعف في النماذج الثلاثة عشر.

الاستنتاجات الرئيسية:

يمكن للبحث في أنماط التعلم أن يوصف- في مجمله- بأنه محدود النطاق، وغير تراكمي، ولم يجر تمحيصه، علاوة على أنه منغلق على نفسه؛ حيث أخفقت أدبياته- حتى الآن- في تقديم إطار مفاهيمي مشترك أو حتى لغة مشتركة يمكن استخدامها من قبل المعلمين أو الباحثين. وقد عرضنا في تقريرنا للأدلة التفصيلية على تكاثر المفاهيم، والأدوات، واستراتيجيات التدريس، جنبًا إلى جنب مع وجود فيض من الادعاءات المتناقضة. ويمكن القول- باختصار- إن الحقل البحثي لأنماط التعلم غير متماسك نظريًا وملتبس مفاهيمياً، ولأن ذلك قد يبدو حكمًا قاسيا؛ فقد عرضنا- في محل دفاعنا عنه- لعدد هائل من الثنائيات الموجودة في الأدبيات والمعروضة في الشكل (١٣-٢)، وتبلغ (٢٩) ثنائية.



تقاربيون فى مقابل تباعديين
لفظيون فى مقابل تصويريين
شموليون فى مقابل تراتبيين
التعلم المتعمق والسطحى
ناشطون فى مقابل تأمليين
واقعيون فى مقابل تنظيريين
تكيفيون فى مقابل مبتكرين
تجميعيون فى مقابل استكشافيين
معتمدون على الحقل فى مقابل مستقلين عنه
تجميعيون فى مقابل احتوائيين
استيعابيون فى مقابل احتماليين
متعلمون تخيليون فى مقابل تحليليين
منظرون فى مقابل إنسانيين
تنظيميون فى مقابل مبتكرين
موجه بالمعنى فى مقابل غير موجه به
نشطون فى مقابل منظرين
واقعيون فى مقابل تأمليين
غير فاعلين فى مقابل متبحرين
متعلمون بديهيون فى مقابل حيويين
متعلمون حسيون فى مقابل تجريديين
متعلمون عشوائيون فى مقابل تتبعيين
مبادرون فى مقابل استدلاليين
حدسيون فى مقابل تحليليين
منفحتون فى مقابل انطوائيين
التفكير فى مقابل الشعور
الحكم فى مقابل التلقى
موظفو النصف الأيسر فى مقابل موظفى النصف الأيمن من الدماغ
معالجون يساريون / تحليليون / استقرائيون / تعاقبيون فى مقابل معالجين يمنيين / إجماليين / استنتاجيين / تزامنيين.

الشكل (١٣-٢) الثنائيات

محمد خطاب

إذ إن ثمة تداخلاً كبيرًا بين كل تلك المفاهيم، دونما أي توضيح لأوجه الشبه والاختلاف فيما بينها، ودون وجود مفردات فنية متفق عليها، وفى ظل غياب نظرية مقبولة ينضوون تحت لوائها. وغاية ما يضيفه التوالد المستمر للمداخل الجديدة- كل بلغته الخاصة- هو مزيد من التشويش والفوضى لحالة الالتباس القائمة.

كما قررنا مطابقة نماذج أنماط التعلم الثلاثة عشر على أساس المعايير الأدنى الأربعة للاختبار النفسى:

- الاتساق الداخلى: أى هل تقوم عناصر الاختبار بقياس الشيء نفسه؟

- ثبات الاختبار-إعادة الاختبار: أى ما مدى تماثل الدرجات عند إعادة اختبار المجموعة نفسها؟

- الصدق البنائى: بمعنى، هل تقيس الدرجات ما وضعت من أجل قياسه؟

- الصدق التنبؤى: وتعنى هل تتمتع درجات الاختبار بالقدرة على التنبؤ بالمخرجات المتوقعة.

ويبين الشكل (١٣-٣) أن ثلاثة فقط من بين النماذج الثلاثة عشر (نماذج "ألينسون وهايز"، و"أبتر"، و "فيرمونت") يمكن القول إنها فقط التى كانت قريبة من تلبية تلك المعايير. كما أن ثلاثة نماذج أخرى ("إنتويستل"، و"هيرمان"، و"مايبرز- بريجر") لبت فقط اثنين من المعايير الأربعة.



		الاتساق الداخلى	ثبات الاختبار- إعادة الاختبار	الصدق البنائى	الصدق التنبؤى
١	جاكسون	-	-	-	-
٢	ريدينج	X	X	X	X
٣	ستيرنبيرج	X	X	X	X
٤	دون ودون	X	X	X	√
٥	جريجورك	X	X	X	√
٦	هانى ومامفورد	X	√	X	X
٧	كولب	-	√	X	X
٨	إنتويستل	√	-	√	X
٩	هيرمان	-	√	√	-
١٠	مايرز- بريجز	√	√	-	-
١١	أبتر	√	√	-	√
١٢	فيرمونت	√	√	√	X
١٣	ألينسون وهايز	√	√	√	√

الشكل (١٢-٣) مطابقة أنماط التعلم وفق لمعايير الأدنى

أما نموذج «جاكسون» فكان فى فئة مختلفة؛ لكونه حديثًا نسبيًا، وفى وقت إنتاجنا للتقريرين الرئيسيين لم يكن قد جرى له أى تقويم مستقل[٨] .أما النماذج الستة الباقية، فعلى الرغم من أنها- فى بعض الأحيان- جرت مراجعتها وتنقيحها على مدار الثلاثين سنة الأخيرة، فقد فشلت جميعها فى تلبية المعايير، ومن ثم فإنها- فى رأينا- لا ينبغى استخدامها فى المدارس.

وقد برز دليل "ألينسون وهايز" للأنماط المعرفية كأكثر النماذج قوة؛ إذ وجدنا أنه تمتع بأفضل الأدلة على الثبات والصدق، مع أن المضامين التربوية له لم يتم الكشف الكامل عنها بعد. وقد تم تصميم ذلك النموذج من أجل استخدامه فى منظمات الكبار (كالشركات الكبرى والمشروعات الصغيرة) كأداة بحثية، وهو يحظى بمكانة عالية بوصفه وسيلة لطرح الأسئلة ذات الصلة بكيفية تفكير الكبار، وسلوكهم، وتعلمهم فى عالم العمل؛ بيد أنه- للأسف- ليس مناسبًا للاستخدام مع الطلاب فى حقل التعليم.

الجانب المظلم لأنماط التعلم:

منذ نشرنا للتقريرين فى صيف عام ٢٠٠٤، ونحن نتلقى دفقًا مستمرًا من رسائل البريد الإلكترونى من المعلمين؛ يشكون من أن المفتشين والمديرين ما انفكوا مستمرين فى التوصية (بإصرار) على تمايز الفصول عن بعضها البعض بواسطة أنماط التعلم. وحيث إن المعرفة المتعلقة بأنماط التعلم تنتشر عبر مهنة التدريس، فإننى أود أن يتم طرح السؤال الآتى على المفتشين والمديرين ممن لا يزالون مصرين على استخدامها: ما الاستبيان المحدد الذى توصى به وما درجات ثباته وصدقه؟ فقد كتب أحد المعلمين فى زيارته لإحدى المدارس المحلية: إن مقاعد التلاميذ كان مكتوبًا عليها مسميات تشير إلى أنماط تعلمهم، على شاكلة: "أنا متعلم حسى- حركى"، "أنا مجرب نشط"، وهكذا. وهنا يبدو الأمر كما كتبه "جون وايت"- أستاذ فلسفة التربية المتفرغ بمعهد التربية- فى وصفه لما سماه "خرافة هاورد جاردنر" عن الذكاءات المتعددة:

> "إن وضع الأطفال فى صناديق لم يثبت وجودها ربما ينتهى إلى إعاقة التعليم الذى يتلقونه، ما يفضى إلى اعتناق المعلمين لآراء متطرفة للغاية بشأن الإمكانات الفردية لتلاميذهم، بل- والأسوأ من ذلك- قد يسفر عن نمط جديد من القوالب النمطية(٩)".

كما يعترض آخرون على تسويق بعض الاختبارات الرائدة التى عندما يفند مؤلفوها الانتقادات الموجهة إليها، فإنهم يذهبون إلى ما هو أبعد من مسألة حماية سمعتهم الأكاديمية؛ حيث تصر "ريتا دان"- على سبيل المثال- على أنه من السهولة بمكان تطبيق

محمد خطاب

نموذجها ذى العناصر الاثنين والعشرين؛ علمًا بأن ذلك يتطلب أن يتلقى المرء تدريبًا مكلفًا على نفقته من قبلها وزوجها فى أحد فنادق نيويورك. وقد كانت الكلفة المبدئية تبلغ فى عام ٢٠٠٩ (١٢٢٥) دولارًا أمريكيًا للمتدرب، بخلاف الوجبات والإقامة؛ وبكلفة إضافية بمعدل (١٠٠٠) دولار أمريكى من أجل تدريبهم على توظيف أدواتهم لأنماط التعلم فى البحث[١٠].

من ناحية أخرى، فإن الادعاءات القائمة بشأن بعض النماذج مبالغة بشكل واضح. على سبيل المثال: يتمتع نموذج "دون ودون" بكل مظاهر وغطرسة النظام الاعتقادى الإجمالى. فوفق أنصاره:

- إنه ناجح مع كل الجماعات العمرية؛ من الأطفال فى الروضة إلى الكبار المهنيين.

- إنه يؤدى إلى درجات أعلى دلالة إحصائية فى الإنجاز الدراسى، والاتجاهات نحو التعلم، والسلوكيات.

- إنه يصلح لكل المواد الدراسية؛ بدءًا من التى يتم تعليمها فى المدرسة وصولاً لتلك التى يتم تدريسها فى التعليم العالى.

وإذا لم يكن ذلك كافياً، فإن "دون ودون" يضيفان إلى ذلك الادعاء بأن اختبارهما "يلخص تفضيلات المعالجة البيئية، والانفعالية، والاجتماعية، والنفسية، والإجمالية، والتحليلية التى يقوم بها الطالب من أجل التعلم"[١١]... كل ذلك فى أداة تتضمن مئة وأربعة عناصر فقط. والحقيقة أن مثل تلك الادعاءات المبالغ فيها لا تضيف إلى مجال أنماط التعلم سوى السمعة السيئة، هى أيضًا توضح أن ما يهم أساسًا هو تحديد قائمة أنماط التعلم التى يتم اختيارها، وكيف يجرى استخدامها؛ فهم ليسوا سواء. من ناحية أخرى، فمن الصعوبة بمكان الأخذ بمحمل الجد قائمة أنماط تعلم كتلك الموضوعة من قبل "دون ودون وبرايس" والتى تحوى بين عناصرها المئة وأربعة عبارة: إننى أفكر على النحو الأفضل عندما أشعر بأننى كول "cool"؛ فهل تلك إشارة إلى درجة الحرارة (cool- جو لطيف) أم إلى حالة الشخص (cool- على ما يرام)، والأسوأ من ذلك عبارات مثل: "أحب فعل الأشياء مع الكبار"، وكذلك "من السهل علىَّ تذكر ما أتعلمه عندما أشعر به فى داخلى" .. فتلك عبارات تتجاوز حد المحاكاة الساخرة.

مفرطة فى بساطتها، مجردة من سياقها، وغير مؤطرة:

يُعوَّل على اختبارات التقارير الذاتية البسيطة نسبيًا قدر هائل من التوقعات. ويحدث ذلك على الرغم من أن الصعوبات المصاحبة لهذا النوع من الاختبارات معروفة جيداً؛ فقد لا يكون الأفراد قادرين على تصنيف سلوكياتهم بدقة أو موضوعية، وربما لم يكن قد سبق لهم قط تأمل كيفية تعلمهم أو دراستهم، وربما يقدمون الاستجابات المرغوبة اجتماعياً، وربما يستشعرون أنهم مقيدون للغاية جراء النسق المحدد سلفاً؛ ومن ثم فإننا لا ننصح بأى تدخل تدريسى قائم فقط على أى من أدوات أنماط التعلم.

إلى جانب ذلك، فإن استبيانات أنماط التعلم تعرض رؤى مجردة من السياق وغير مؤطرة للتعلم والمتعلمين. ويبين المثال الآتى هذه النقطة على النحو الأمثل: ينص أحد العناصر الواردة فى قائمة "ستيرنبيرج-واجنر" للتقييم الذاتى للنمط المحافظ على: "عندما تواجهنى مشكلة، أود حلها بطريقة تقليدية"[١٢]. ففى غياب الوصف التفصيلى لنوع المشكلة التى تكمن فى عقل الباحث النفسى، فإن المستجيب يكون متروكًا لتوفير سياق لاختياره بنفسه؛ لأن طرق حل أى مشكلة تعتمد بشكل جوهرى على طبيعة تلك المشكلة. فالأزمة فى منطقة اليورو، وعدم المساواة بين الجنسين فى الرواتب والأجور، والنزاعات بين الزملاء، وظاهرة الاحتباس الحرارى العالمية كلها مشكلات؛ البعض منها يمكن حله بطريقة تقليدية، والبعض الآخر قد يحتاج أساليب جديدة للحل، والبعض الثالث قد يبقى مستعصيًا وغير قابل للحل على الإطلاق. كما لا مراء فى أن بعض المشكلات لا يمكن حلها إلا بشكل جماعى... إثر ذلك، فليس ثمة ما يضاف إلى تراكم المعرفة الإنسانية جراء تقييم أحد فرادى المستجيبين لنفسه على مقياس من سبع نقاط لمدى دقة عبارة مجردة من السياق فى وصفه مثل: "عندما تواجهنى مشكلة، أود حلها بطريقة تقليدية"... إن هذا صنف من الدقة الزائفة وغير المجدية.

كان التقليد البحثى فى أنماط التعلم عرضة للانتقاد كذلك لمعالجته غير المؤطرة للاختلافات بين المتعلمين والتى تنبع من طبقتهم الاجتماعية، وعرقهم، ونوعهم؛ إذ تعانى المملكة المتحدة من فقر مثير للقلق فى البحث فى أنماط التعلم والطبقة الاجتماعية، أو

أنماط التعلم والعامل العرقى على الرغم من إجراء الكثير من النوعية الأخيرة فى الولايات المتحدة. والاتهام الرئيسى هنا أن السياقات الاجتماعية-الاقتصادية والثقافية لحياة الطلاب وكذلك للمؤسسات التى يتعلمون بها؛ يجرى إغفالها من جانب معظم أدبيات أنماط التعلم، فى سبيل تركيزها على العوامل المتعلقة بكل طالب على حدة.

توصيات إيجابية :

لقد ظهر بعض الميزات القيمة من واقع قراءتنا المتأنية للأدبيات، ومن ثم نود عرض بعض الاقتراحات الإيجابية.

عوضًا عن دفعهم لنمط تعلم معين، لعل من الأرجح فائدة للطلاب أن يدركوا أوجه القوة والضعف النسبية لمجموعة من الأنماط المختلفة؛ ومن ثم فإن هدف المعلمين لن يقتصر على دراسة كيفية تعلم الطلاب، بل وكذلك أن يبينوا لهم كيف يمكنهم تعزيز تعلمهم عبر تنمية سجل مرن من مداخل التعلم بدلاً من مجرد تسكينهم فى أحدها. وهنا يجب التنويه بأن المعرفة الذاتية ليست غاية فى حد ذاتها؛ بل ينبغى التوضيح للطلاب كيف يمكنهم توظيف معرفتهم فى معالجة المشكلات التى يواجهونها فى سياق ما يواجهونه من مشقة فى تعلم الرياضيات أو التاريخ.

إذن، ما طبيعة المخرجات التى نبغى الحصول عليها باعتبارنا تربويين نتيجة لتعريف الطلاب بفكرة أن هناك مجموعة متنوعة من الأساليب يمكنهم التعلم من خلالها. إن النتيجة المثالية قد شرحت لى من قبل أحد المعلمين بمؤتمر لندن. فعندما وجه أحد المفتشين سؤالاً إلى طفلة ذات أحد عشر ربيعاً: "أى نوع من المتعلمين أنت؟". جاءت إجابتها: "أنا كل الأنواع ممزوجة فى واحد، وأنا أوظف مختلف الأنماط؛ بناءً على ما أفعله وكيف أفعله". فى المقابل، فإن الإجابة بالغة السوء عن هذا السؤال قد تكون: "أنا متعلم حس-حركى، وأتوقع أن يتم عرض المنهج بأسره لى على نحو حس حركى؛ لذلك فليست ثمة فائدة من التحدث إلىَّ؛ فأنا لست متعلمًا سمعياً، ولا جدوى من أن تعرض لى مخططات، أو صور، أو مواد فيلمية، فلست أيضًا متعلمًا بصريا".

يمكن كذلك لمناقشة التعلم مع الطلاب أن تزودنا بمعجم التعلم الذى نحتاجه كثيراً؛ أى اللغة التى يوظفونها فى نقاشهم حول تفضيلات تعلمهم الخاصة، وتفضيلات الآخرين، وكيف يتعلم الناس أو يفشلون فى التعلم، ولماذا يحاولون التعلم، وكيف لأفراد مختلفين تلقى التعلم بأساليب متباينة، وكيف يخططون هذا التعلم وكيف يراقبونه، وكيف يمكن للمعلمين تيسير أو إعاقة تلك العمليات.

مع ذلك، فليست هناك لغة واحدة متفقًا عليها لأنماط التعلم، بل طائفة متنوعة من المفردات المتنافسة. ويمكننا- فى هذا الصدد- أن نوصى باللغة الموظفة من قبل "إينتوتسيل"[١٣]؛ لأنه يتحدث عن مداخل متعمقة (مثل: القراءة من أجل الفهم)، وسطحية (مثل: التذكر للإلمام بأى شىء)، واستراتيجية (كأن يكون المرء منظمًا حتى يتسنى له الإنجاز)، وليس عن متعلمين متعمقين، وسطحيين، واستراتيجيين. فكل من "إنيتوتسيل وبيترسون" يناقشان نوعية أنشطة التدريس اللازمة للحث على المنهج المتعمق فى التعلم؛ كالحفاظ على الأهداف العامة، وعلى طرق التدريس، وإجراءات التقييم المتصافة معًا على نحو بناء، وعلى "تعزيز وعى الطلاب بعملياتهم المعرفية الخاصة، وعلى نهجهم فى الدراسة، وكذلك على قدرتهم على ضبط دوافعهم، ومشاعرهم، وجهودهم[١٤]".

بيد أن اللغة التى تتألف فقط من ثلاث صفات (متعمق، سطحى، استراتيجى) لن يتولد عنها الكثير من الحوار... من أجل هذا، فإن المعلمين بحاجة لقراءة نظريات أخرى؛ كالإطار الوافى الذى وضعه "فيرمونت[١٥]"، والذى يتناول بالمناقشة مداخل التعلم الموجهة وغير الموجهة بالمعنى، وبالتطبيق، وبإعادة الاستنساخ. وهذا الانتقال الحاسم إلى مناقشة التعلم من شأنه أن يفضى- إن عاجلاً أو آجلاً- إلى الحديث عن العلاقات مع المعلمين، وهو ما ينتقل بالنقاش نقلة نوعية بعيدًا عن التركيز على الأفراد والذى تنزع أنماط التعلم لتعزيزه. وعلى النحو ذاته، يفضل توجيه سهام النقد لجريمة السرقة عوضًا عن لف حبائلها حول عنق التلميذ. إزاء ذلك، فبدلاً من الحديث عن أنواع متباينة من المتعلمين، فإننا نوصى بمناقشة المداخل المختلفة للتعلم (على سبيل المثال: بناء رؤية عامة، البحث عن أمثلة ملموسة، أو تذكر النقاط الرئيسية)؛ والتوجهات المغايرة للتعلم (مثل: التحسين الذاتى، أو الاهتمام المهنى، أو العمل على إثبات الكفاءة)؛ والنماذج المختلفة للتعلم (كالحوار مع

الخبراء، أو تطبيق المعرفة، أو اجتياز الامتحانات)؛ والانفعالات المتنوعة المصاحبة للتعلم (مثل: المتعة الذاتية، أو الاهتمام العملى، أو الخوف من الفشل).

إن استخدام أنماط التعلم بوصفها وسيلة لبدء حوار حول التعلم بين الطلاب والمعلمين يفترض مسبقًا أن هؤلاء المعلمين على دراية، ليس فقط بالتباين الحاد فى جودة أدوات أنماط التعلم المتنوعة، بل وكذلك بما يختص بالتعلم ذاته. فإن لم يكونوا كذلك، فإننا نقترح على المعلمين أن يقرءوا – على سبيل التمهيد للموضوع – الكتيب المختصر الذى قام بتحريره "دافيد هارجريفر" للمؤسسة الفكرية المستقلة "ديموس" DEMOS –تحت عنوان "عن التعلم[١٦]". كما أن تقريرينا[١٧] سيوفران معالجات جوهرية لهذا الموضوع، فضلاً عن ببليوجرافيات شاملة.

إن من أكثر التوصيات شيوعًا القول بأن أنماط تعلم الطلاب ينبغى ربطها بنمط تدريس معلمهم، أو ما يسمى "الفرضية المتطابقة"... لكن للأسف، فإن الأدلة المستخلصة من الدراسات الإمبريقية حيال التطابق ملتبسة فى أحسن الأحوال، وشديدة التناقض فى أسوأها. فلم تنجح مراجعتنا فى الوقوف على أدلة إمبريقية جوهرية، ومتينة، وموثوقة؛ من شأنها إثبات أن تطابق أنماط الطلاب والمعلمين يسفر عن تحسن إنجاز الطلاب على نحو دال... يؤكد ذلك ما خلص إليه "هارولد باشلر" وزملاؤه فى دراستهم عام ٢٠٠٩ التى لم تكن مجرد مراجعة أخرى لأنماط التعلم وإنما تمحيص دقيق لفرضية أن تعلم الطلاب يتحسن من خلال التدريس المفصل خصيصًا لنمط تعلمهم. ويستحسن هنا اقتباس النتيجة كما أوردها بالنص:

> "(...) لا تتوافر قاعدة أدلة كافية لتبرير إدراج تقييمات أنماط التعلم إلى الممارسة التعليمية العامة؛ ومن ثم فإن الموارد التعليمية المحدودة يفضل توجيهها لاعتماد ممارسات تعليمية أخرى تحظى بقاعدة متينة من الأدلة التى توجد منها أعداد متزايدة[١٨]".

بل إن بعض الباحثين يذهبون إلى حد اقتراح تبنى سياسة عدم التطابق بشكل عمدى؛ حتى نحول دون إصابة الطلاب بالملل الناجم عن تقديم المناهج الدراسية كلها وفق نمط تعلمهم المفضل. ويفضل "فيرمونت"[١٩] على سبيل الشاهد– ما يسميه "الاحتكاك البناء"؛

حيث ينهض المعلم فيه بدفع الطلاب للاضطلاع بمزيد من المسئولية عن محتوى، وعملية، ومخرجات تعلمهم.

وقبل اتخاذ القرار بشأن إدخال أنماط التعلم فى ممارستهم، فلزام على المعلمين النظر فيما إذا كانت التدخلات الأخرى قد تكون أكثر نفعاً. بعبارة أخرى، فإن الحال بالنسبة لأنماط التعلم أنها ينبغى أن تكون فى وضع تنافسى مع الحجج المؤيدة للتدخلات الأخرى؛ كمهارات التفكير، أو تعليم الأقران، أو التقييم التكوينى. ورأينا- الذى شرحناه باستفاضة فى تقريرينا- أن النصيحة الصادقة التى يمكن تقديمها للمعلمين هى أفضلية تركيزهم على التقييم التكوينى بدلاً من أنماط التعلم؛ نظرًا لما تبينه الأدلة من أن ذلك قد "يسفر عن مكاسب تعلم كبيرة وأكثر أصالة غالباً."[٣٠] بمعنى آخر، إن تزويد الطلاب بالتنويهات الثرية للتغذية الراجعة قد ثبت أنه يترتب عليه أثرًا أكبر بكثير عن نعتهم بمصطلحات على شاكلة: "يسارى الدماغ" أو "يمينى الدماغ" التى لا تستند إلى أى مسوغ بيولوجى.

خاتمة

لقد قادتنى دراسة أنماط التعلم إلى الانتهاء إلى أن كلاً منا فى حاجة إلى جرعة قوية من التشكك الصحى الذى من شأنه أن يساعدنا فى إزالة هالة التقديس التى نضفيها على بعض المواد التى تعرض علينا فى سياق تنمية قدرات الموظفين. فقد ثبت من خلال بحثنا أن أدوات أنماط التعلم لا هى ثابتة، ولا صادقة، علاوة على أن أثرها فى الممارسة على أرض الواقع لا يكاد يذكر. فكيف لنا- من ثم- أن نفسر هذا الصعود الذى يبدو أنه لا يقاوم لأنماط التعلم؟ أولاً: إن الاعتقاد بأننا جميعًا نحظى بأنماط تعلم فردية يبدو شديد الجاذبية للطلاب والمعلمين على حد سواء. غير أن ما يحدث فعليًا هو أن معظم المعلمين- بمساعدة بعض الاستبيانات بادية البساطة- يصنف طلابه اعتقادًا منه بأنهم يحظون بأنماط تعلم ثابتة لا يمكن تغييرها. فى المقابل، فإن البحوث الإمبريقية الصارمة قد بينت أن هذا الطرح البديهى وذلك الاعتقاد خطيران ومعيبان. وما يستحق الاهتمام هنا أن تلك الدعوة للبديهية قد أفلت فى العالم الناطق باللغة الألمانية الذى أدار وجهه عن أنماط التعلم؛ لأن تقاليده

محمد خطاب

التربوية القوية تتعارض على الدوام مع الاعتقاد بأن أنماط التدريس والتعلم يتم تعميمها واكتشافها من واقع المحتوى، والمادة الدراسية، والسياق.

ثانيًا: لا تزال أنماط التعلم واسعة الانتشار لأن بعض أدواتها متاح مجانًا ويسهل تطبيقه، كما أن الاختبارات النفسية أضحت شائعة فى المجلات. وكتيبات "المساعدة الذاتية"، وفى مواد علم النفس الموجهة للقارئ العادى. وكما يرى "باشلر" وآخرون، فإن فكرة استكشاف "أى نوع من الأشخاص يكون المرء لها مسوغاتها الأبدية والمتأصلة"، الأمر الذى لا يراعى نمط تعلمهم، وليس لافتقادهم هم للدافعية والالتزام[٢١].

ثالثًا: إن ربط أنماط التعلم بالأفراد يمكن النظر إليه كجانب من التوق إلى فهم العالم والسيطرة عليه عبر تصنيف الناس، إلا أن جودة نظام التصنيف تصبح على المحك، وتضحى مخاطر تسكين التلاميذ فى فئات ثابتة أمرًا واقعاً. فما نحن بحاجة لتجنبه هو أن "ينطوى ذلك على الاعتقاد بأن الخاصية القائم عليها التصنيف متأصلة فى الفرد (أو الجماعة) بطريقة راسخة لا تتغير بتغير الوقت أو المواقف[٢٢]".

رابعًا: تقدم أدوات أنماط التعلم للمعلمين حلاً بسيطًا للمشكلات المعقدة للتدريس والتعلم. والواقع أنه بدلاً من الاندفاع الدائم صوب التبسيط، ربما حان الوقت لنا جميعًا أن نحتفى ونستمتع ونتدارس التعقيدات المتأصلة فى التدريس والتعلم والتى يحسن النظر إليها كوجهين لعملة واحدة.

لقد تحدثت فيما يتجاوز عشرين مؤتمرًا عن هذا الموضوع [٢٣] منذ أن نشرنا تقريرينا فى عام ٢٠٠٤. وقد تعلمت من واقع المناقشات الجماعية أن العديد من المعلمين يُجرى –على نحو روتينى– استبيان أنماط التعلم لكل الطلاب الجدد فى مستهل الصف الدراسى، ثم يحلل الاستجابات، ويخزن النتائج إلكترونياً. ثم يضع الملفات فى درج مغلق وينسى كل ما يتعلق بها– أى أنه يرتقى بدرجة توقعات الطلاب من أن كل التدريس اللاحق سيتفق مع أنماط التعلم المفضلة، لكنه سرعان ما يبدد تلك التوقعات. وأظن أنه حال مطالبة المعلمين بمهمة تقسيم كل فصل من فصولهم إلى أربع مجموعات تأسيسًا على أنماط تعلمهم، وأن يقوموا بتدريس المنهج بأكمله لتلك المجموعات: كل وفق نمط تعلمها، أظن أن مثل تلك المهمة

من الجسامة- ولا أقول الاستحالة- بدرجة لا يمكن معها إتمامها على نحو مرض: إذ كيف يمكن لأى منهم أن ينهض بتدريس اللغة الألمانية عند المستوى (AS)، أو الرياضيات عند المستوى (A2)، أو دراسات الأعمال (التابعة لمجلس التعليم لإدارة الأعمال والتقنية) على نحو حس-حركى؟

فى التحليل الأخير، أود أن أؤكد اتفاقى التام مع "ريتشارد سينيت" الذى ارتأى فى معرض مناقشته للقدرات البشرية أن "تضخيم بعض الفروق الصغيرة فى الدرجة لجعلها تبدو اختلافات كبرى فى النوع هو فى الحقيقة تقنين لنظام الامتيازات[٢٤]". فالفروق الفردية فى القدرات- يستطرد مؤكداً- ليست هى الحقيقة الأهم عن الجنس البشرى، بل الأهم منها الإيمان بأن كل فرد منا يمتلك القدرة على النهوض بعمل جيد:

> "نحن نقف على أرض مشتركة وعلى قدم المساواة فيما يتصل بقدراتنا الأساسية التى تتيح لنا أن نصبح صناعًا جيدين.. تلك الأرضية المشتركة هى الدافع، والطموح للإجادة التى توجه الناس إلى مسارات مختلفة فى حياتهم. وتأتى الظروف الاجتماعية لتشكل تلك الدوافع".



هوامش الفصل الثالث عشر

1. Quoted by Sarah Bakewell (2011) *How To Live: A Life of Montaigne in One Question and Twenty Attempts at an Answer* (p. 278). London: Vintage.
2. Quoted by Claire Tomalin (2011) *Charles Dickens: A Life* (p. 322). London: Viking.
3. Quoted by Gutierrez, K.D. and Rogoff, B. (2003) Cultural ways of learning: individual traits or repertoires of practice, *Educational Researcher*, 32(5): 19–25.
4. Ivie, S. (2009) Learning styles: Humpty Dumpty revisited, *McGill Journal of Education*, 44(2): 177–92.
5. Coffield, F., Moseley, D., Hall, E. and Ecclestone, K. (2004a) *Should we be Using Learning Styles? What Research has to Say to Practice*. London: Learning and Skills Research Centre, LSDA.
6. Coffield, F., Moseley, D., Hall, E. and Ecclestone, K. (2004b) *Learning Styles and Pedagogy in Post-16 Learning: A Systematic and Critical Review*, London: Learning and Skills Research Centre, LSDA.
7. I have also written a much shorter, eight-page summary of our research: Coffield (2005) Learning styles: help or hindrance? *Research Matters*, 26, Autumn, Institute of education: National Schools Improvement Network. Available online at www.nsin.org.
8. Jackson, C.J., Hobman, E.V., Jimmieson, N.L. and Martin, R. (2009) Comparing different approach and avoidance models of learning and personality in the prediction of work, university and leadership outcomes, *British Journal of Psychology*, 100(2): 283–312.
9. White, J. (2005) The myth of Howard Gardner's multiple intelligences, *ioelife*, London: Institute of Education, 1, 9.
10. Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D. and Bjork, R. (2009) Learning styles: concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3): 105–19.
11. Quoted by Pashler et al. 2009: see note 10.
12. Sternberg, R.J. (1999) *Thinking Styles*. Cambridge: Cambridge University Press.
13. Entwistle, N.J. (1998) Improving teaching through research on student learning, in J.J.F. Forrest (ed.) *University Teaching: International Perspectives*. New York: Garland.

14. Entwistle, N.J. and Peterson, E. (2004) Learning styles, learning strategies and approaches to studying, in C.D. Spielberger (ed.) *Encyclopedia of Applied Psychology*, (pp. 537–42). New York: Elsevier.
15. Vermunt, J.D. (1998) The regulation of constructive learning processes, *British Journal of Educational Psychology*, 68: 149–71.
16. Hargreaves, D.H. (2005) *About Learning*, London: Demos. Available online at www.demos.co.uk.
17. See notes 5 and 6.
18. See note 10.
19. See note 14.
20. Black, P.J. and Wiliam, D. (1998) *Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Attainment*. London: King's College.
21. See note 10.
22. Gutierrez, K.D. and Rogoff, B. (2003) Cultural ways of learning: individual traits or repertoires of practice, *Educational Researcher*, 32(5): 19–25.
23. At one such conference, one teacher told me that, although she was convinced by the evidence I had presented, she would continue to administer learning styles. Why? 'Well, I have 500 copies of the questionnaire in my room and I don't want to waste them.' So routine and paper prove to be more important than potential damage to students.
24. Sennett, R. (2008) *The Craftsman*. London: Allen Lane/Penguin.




محمد خطاب

الفصل الرابع عشر

هل التلفاز سيئ للأطفال؟!
قليل من العواطف، كثير من العلم يرحمكم الله

"أنيتى كارميلوف-سميث"

مقدمة

إن التعرض للشاشة عبر البرامج التليفزيونية وأقراص الفيديو الرقمية بات يحدث على نحو مضطرد للأطفال صغار السن[١] ، وهو ما حدا بالصحافة- سواء العلمية أو الجماهيرية- للانخراط فى نقاشات لاذعة حول تلك الممارسة المتنامية؛ زاعمين أن التعرض للشاشة يمثل خطرًا محدقًا بصحة الأطفال، ويهدد بتفاقم اضطراب قصور الانتباه مفرط النشاط، ويحول الأطفال إلى مسوخ مسحورة مختلة العقل[٢] ..فضلاً عن ذلك، فقد أوصت الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال فى أعوام ١٩٩٧- ٢٠٠١، ومرة ثالثة فى ٢٠١١ بفرض حظر تام على تعرض الأطفال قبل عمر (٢٤) شهرًا للشاشة[٣]. إثر ذلك، وفى سياق مسعاهم لمواجهة تلك الاستجابات العاطفية، شرع عدد من العلماء فى قياس الآثار المترتبة على تعرض الأطفال للشاشة على الانتباه[٤]، وكذلك على التنمية اللغوية والمعرفية[٥]. غير أن النتائج جاءت ملتبسة؛ حيث يشير بعض البحوث إلى تأخر اكتساب اللغة لدى من يتعرضون للشاشة على نحو أكبر[٦]؛ وهى الدراسة التى سارعت الصحافة البريطانية والأمريكية فى جعلها العناوين الرئيسية لها لما تؤكده من وجهة النظر الرائجة جماهيريًا. فى المقابل، فقد انتهت دراسات أخرى إلى عدم وجود فوارق بين التعرض للشاشة ومواقف

محمد خطاب

التعلم الحية(٧)، شريطة أن ينطوى كلاهما على تفاعل بين الطفل والأبوين(٨) .وعلى الرغم من الأهمية الشديدة للموضوع، فلا يوجد فى الوقت الراهن سوى القليل من الدراسات العلمية المتعمقة الرامية لقياس التغييرات العصبية، والإدراكية، والسلوكية، المتمخضة عن التعرض للشاشة. بيد أنه من الراجح أن يضحى ذلك بؤرة ارتكاز البحث فى المستقبل القريب. وما نعلمه- على وجه اليقين- فى الوقت الراهن أنه على الرغم من الإعلان عن حظرها من قبل العديد من المسئولين، فسيستمر الأطفال فى مشاهدة التلفاز، وفى الضلوع فى أشكال متعددة من التعرض للشاشة والألعاب الإلكترونية. ففى تلك الأيام، أتيحت حتى للأطفال الصغار، ألواح الكتابة الحساسة للمس، والمثير أنهم حاذقون فى استعمالها.... ومن ثم، فإن التعرض للشاشة- شئنا أم أبينا- بات يحتل- وسيواصل احتلال- حيزًا كبيرًا من البيئة اليومية للأطفال.

تليفزيون الأطفال وأقراص الفيديو الرقمية.. صناعة هائلة التوسع:

على مدار العقدين الماضيين، أثيرت مزاعم تجارية فى غاية القوة (وغير مؤكدة فى العادة) حيال إمكانات التعلم والتغييرات العقلية التى يظن أنها تنجم عن المواد التليفزيونية وأقراص الفيديو الرقمية التى تستهدف الرضع والأطفال حديثى المشى بالتحديد؛ الأمر الذى أسفر عن زيادة هائلة فى البرامج الموجهة للأطفال. فى المقابل، فقد نشبت إدعاءات مضادة حيال آثارها الضارة المحتملة على نمو الطفل على المدى الطويل. وقد وصل الأمر إلى درجة أن دعوى جماعية أقيمت ضد شركة "والت ديزنى" إزاء مزاعمها الجائرة والخادعة؛ حيث قامت "سوزان لين" (مديرة حملة طفولة بلا إعلانات تجارية) بتقديم شكوى إلى اللجنة التجارية الاتحادية الأمريكية حول المزاعم التربوية التى روجت لها شركة "والت ديزنى" بخصوص سلسلة "بيبى آينشتاين"(*)، وكذلك حول شركة أخرى (بريتى بيبى)... ونتيجة لذلك، قامت كلتا الشركتين بحذف كلمة "تربوى" من الإعلانات

(*)الرضيع النابغة (المترجم).

التسويقية. غير أن حملة طفولة بلا إعلانات تجارية بقيت غير مقتنعة، وأصرت على قيام شركة "والت ديزني" بإعادة ثمن الشراء الكامل لكل من كانوا قد اشتروا فيديوهات "بيبى آينشتاين". وقد استسلمت شركة "ديزني" لذلك ووافقت على إعادة المبلغ؛ متحملة جراء ذلك مبالغ مالية طائلة. والواقع، أنه رغم مناشدة الجمعية الأمريكية لطب الأطفال بحظر التلفاز تحت عمر عامين، فإن شركة "ديزني" كانت تبيع برامج بما يتجاوز (٢٠٠) مليون دولار أمريكى سنويًا. وفى تقريره عن قضية ديزنى فى عام ٢٠٠٩، أشار "تامار لويس" بصحيفة (نيويورك تايمز)[٩] إلى أنه مع أن سلسلة "بيبى آينشتاين" ربما كانت بمثابة جليسة أطفال إلكترونية رائعة، إلا أن الموافقة الاستثنائية من جانب شركة "والت ديزني" على إرجاع المال للملايين من زبائنها يمكن النظر إليها كاعتراف ضمنى بأن السلسلة لم تؤد حقًا لتنمية فكر الأطفال، بل وربما كانت ضارة بهم.

وكان "بيبى أينشتاين" قد بدأ فى عام ١٩٩٧ من قبل "جوليا إيجنر كلارك"-(ربة بيت أمريكية، تصور مواد مسلسلة فى غرفة جلوسها). وكان أحد اللاعبين الأوائل الذين صاروا بعد ذلك سوقًا إعلامية إلكترونية متضخمة للرضع والأطفال حديثى المشى. وفى عام ٢٠٠١ تم ضم الشركة إلى شركة "والت ديزنى"، وجرى التوسع فيها بعد ذلك لتصبح إنتاج متكامل للكتب، واللعب، والبطاقات التعليمية، إلى جانب مجموعة إضافية من أقراص الفيديو الرقمية التى تشتمل على "بيبى موزارت"، "بيبى شكسبير"، و"بيبى جاليليو". وبالنظر قليلاً إلى الوراء، لعل من المثير للدهشة أنها لم تغزو سوق اللغة الثانية بسلاسل "بيبى موليير"، "بيبى دافنشى"، و"بيبى جوتة"(*)! وقد أصبحت مواد الفيديو تلك -بسيطة الإنتاج، والتى تعرض الموسيقى، والدمى، واللعب آلية الحركة، والألوان الناصعة، مع قليل القليل من الكلمات- قوام حياة الطفل الأمريكى، وسرعان ما كانت على وشك الوصول للأسواق البريطانية والأوروبية الأخرى. وقد أقرت صحيفة "النيويورك

(*) عمدت المؤلفة هنا لاستخدام مرادفات لأعلام فى اللغات (الفرنسية ، والإسبانية، والألمانية) فى إشارة ساخرة منها لإمكانية الانتشار العبثى للسلسلة فى الأسواق الأوروبية (المترجم).

تايمز" فى عام ٢٠٠٣- على سبيل المثال- أن ثلث إجمالى الرضع الأمريكيين من عمر (٦-٢٤) شهرًا قد شاهدوا فيديو واحدًا على الأقل من "بيبى آينشتاين"، وأنه حتى فى الوقت الذى كانت فيه شركة "ديزنى" تعيد الأموال لأولياء الأمور، كانت الصحف الجماهيرية تقرع أجراس الإنذار، كان العديد من الشركات الأخرى مستمرًا فى إدخال أقراص الفيديو الرقمية الخاصة بالرضع للأسواق حول العالم.

ما القدر المناسب من التعرض للشاشة؟

التخوف الرئيسى من التعرض للشاشة أنه سيحل محل كثير مما يسمى بالأشكال الطبيعية من اللعب الإبداعى، وقراءة الكتب، والتفاعلات الاجتماعية؛ ومع ذلك فإن أولياء الأمور- فى الوقت ذاته- مضطرون للتأكد من أن صغارهم يبدءون مرحلة الروضة وقد تم تثقيفهم إعلاميًا. ولا يثير الدهشة- فى هذا الصدد- أن معلمى الروضة أنفسهم مشوشون حيال ما إذا كان عليهم جعل التعرض للشاشة جزءًا من الأنشطة اليومية لرياض الأطفال، أم أن عليهم تفاديها بأى ثمن. لكن- عودًا على بدء- نكرر أن مشاهدة الرضع، وحديثى المشى، والأطفال للتلفاز وأقراص الفيديو الرقمية أمر باقٍ لا فكاك منه، فهو لن يختفى إثر الحظر الحكومى له، بل على العكس، من الراجح أن يواصل التزايد. فلقد أشارت المسوح الأخيرة التى تم إجراؤها فى الولايات المتحدة (والتى ربما تصدق على المملكة المتحدة وغيرها الكثير من البلدان الأخرى) إلى أن غالبية الرضع- فى مرحلة مبكرة جدًا فى الشهر الثالث من الميلاد- يكونون قد تعرضوا وعلى نحو منتظم لمواد إعلامية موجهة للأطفال حديثى المشى... زيادة على ذلك، فبدءًا من عمر (١٢) شهرًا وما بعد ذلك، يقضى معظم الأطفال الرضع وحديثى المشى ما بين ساعة وساعتين يوميًا أمام الشاشة. على هذا النحو، فإن التحدى الذى يواجه الآباء والمعلمين على حد سواء ليس كيفية اجتثاث أو استبدال مشاهدة التلفاز وأقراص الفيديو الرقمية من حياة طفل ما قبل المدرسة، بل إنه بالأحرى كيفية ضبط استخدامها والاستفادة من إمكانات التعلم التى تنطوى عليها تلك المشاهدة بأقصى حد ممكن؛ ومن ثم فبدلاً من التركيز على ردود الفعل

محمد خطاب

الانفعالية الصبيانية على آثارها الضارة أو المزاعم التجارية غير المؤكدة لآثارها الإيجابية، دعونا ننحو منحًا علميًا أكثر.

العصر الرقمى:

فى الوقت الذى لا نختلف فيه على أن العديد من البرامج التليفزيونية. وأقراص الفيديو الرقمية. والألعاب الإلكترونية الحالية ليست ملائمة للرضع وحديثى المشى، فإن السؤال المهم هو: لماذا هى غير جيدة؟ وما أوجه التعرض للشاشة التى يمكن- حال توافرت الظروف الصحيحة- أن تكون نافعة للمراحل المبكرة من النمو؟

من اللافت أن الولع والثقة الطبيعيين لدى الأطفال فى تجريب الأشياء الجديدة يحولهم إلى بعض من أنجح (لكن فى الوقت ذاته أضعف) مستخدمى التقنيات الجديدة. على سبيل المثال، فى مقالها الموجه لجمعية علم النفس البريطانية بشأن الرقمنة فى السنوات الأولى من العمر، أقرت "ناتاليا كوسيرفوكان"(١٠) أن قرابة (٥٠٪) من تطبيقات "أبل" المئة الأكثر مبيعًا؛ كانت موجهة لأطفال ما قبل المدرسة أو من فى عمر المرحلة الابتدائية، مع ما يناهز مئة تطبيق جديد يصدر يومياً؛ الكثير منها مصمم للرضع. والمذهل فى ذلك هو السهولة التى ينتقل بها الرضع وحديثو المشى عبر التطبيقات المتنوعة دون تعليم من أبويهم؛ بل إن الأطفال الصغار- فى الواقع- غالبًا ما يتمتعون بطلاقة تامة فى اللغة الرقمية التى يخفق عديد من الكبار فى إتقانها. إزاء ذلك، تتواتر عناوين الصحف المشددة على الفارق بين المالكين لزمام التقنية ومن يعانون من الخوف المرضى منها، والمحصلة أن: "الرضع أكثر حذقًا من الكبار"! فى المقابل، لا يزال البحث غير حاسم بشأن ما إذا كان الأطفال الرضع ممن يتعرضون لأقراص الفيديو الرقمية، والهواتف الذكية، وألواح الكتابة الحساسة للمس. وغيرها من الأجهزة الإلكترونية (أى جماعة الرضع المالكين لزمام التقنية) يؤدون على أى نحو أفضل فى سنواتهم الدراسية؛ معرفيًا واجتماعياً. غير أن الجدال حول ذلك ما زال مستعراً. وكما تبين "كوسيرفوكا" بشكل بليغ، أنه من غير الواضح فى الوقت الراهن

ما المقصود بكون المرء "مثقفًا فى العالم الرقمى"، لكن مع ذلك لا يمكن تجاهل أهمية فهم الآثار الإيجابية والسلبية المترتبة على التعرض للشاشة على النمو.

فأولئك الذين يعترضون على التعرض للشاشة، ويدعون أن الأطفال لا بد أن يحصلوا على خبرات عملية لكل شىء إنما يتغاضون عن حقيقة أن العديد من الأطفال لا يتسنى لهم على الإطلاق الاختبار المباشر لطبيعة الفيل أو الطائرة، وأن مطالعة صورة ثابتة لهما فى الكتب ربما تكون أقل إحاطة وغنية بالمعلومات المفيدة من تتبع صور متحركة لهما عبر الشاشة. كذلك فإن أطفال وسط المدينة- على سبيل الشاهد- ربما نادرًا ما يتسنى لهم المقارنة- فى العالم الواقعى- بين الطيران الحيوى للطائر والطيران الآلى للطائرة، ومن ثم فإن التعرض- عبر الإعلام- لتلك الأشكال من الطيران قد تعزز من إدراكهم التصورى، وتفضى- على نحو تدريجى- إلى القدرة على التصنيف والمعرفة التصويرية. لقد تحرت الدراسات التى أجرتها "جين ماندلر" وزملاؤها بجامعة كاليفورنيا فى سان دييجو المعرفة التصويرية التى تكشف عن نفسها فى سياق لعب الرضع فى سنتهم الأولى[١١]؛ حيث أبرز بحثهم أنه فى حال إعطاء الرضع لعبتين بلاستيكيتين متماثلتين تقريباً؛ إحداهما تمثل طائرة، والأخرى تمثل طائرًا بجناحين ممدودين، فإنهم يتظاهرون بتحريكهما بطرق مختلفة؛ حيث يجعلون الطائرة تتحرك بحركة انسيابية فوق رءوسهم، فى حين يجعلون حركة الطائر على شكل قفزات فوق الطاولة؛ الأمر الذى يبين أنهم يتصورونهما على نحو مختلف، حتى إن بدا أنهما متشابهان إدراكيًا للغاية. ومثل تلك المعرفة ربما تكون قد تحسنت عبر التعرض للطيور والطائرات فى وسائل الإعلام.. ومن ثم، فبدلاً من التساؤل عما إذا كان اللعب الإبداعى، والألغاز، ومطالعة الكتب أفضل من التلفاز، وأقراص الفيديو الرقمية، والألعاب الإلكترونية، ينبغى علينا تقبل التقنيات الجديدة والعمل على استكشاف كيفية التوظيف الرشيد لها لتعزيز التعلم ضمن منظور إنمائى.



ما الجانب المعرفى المتضمن فى التعرض للشاشة؟

غالبًا ما ننسى أن التعلم جراء التعرض للشاشة ينطوى على مهام معرفية معقدة. أولاها: ترجمة المعرفة من التمثيل ثنائى الأبعاد إلى التمثيل ثلاثى الأبعاد، فأولئك الذين يشكون من أن مشاهدة الشاشة تقتصر على الرؤية ثنائية الأبعاد؛ يتناسون أن الأمر ذاته ينطبق على الصور ثنائية الأبعاد الموجودة بالكتب! وفى هذا السياق، فإن السؤال الذى طالما استحوذ على اهتمام العلماء هو: هل أطفال ما قبل المدرسة يعون الفارق بين الصور الكائنة على الشاشة وكائنات العالم الواقعى؟ تشير النتائج إلى أنهم بالفعل كذلك. فعلى سبيل الشاهد، إن عدم استجابة الموجودين على الشاشة لردود فعل الطفل يتم فهمها من جانبه فى مراحله الأولى من النمو. فقد أشارت الدراسات التى قام بها "فيليب روشات"-(عالم نفس نمائى فرنسى فى جامعة إيموري) إلى أن الرضع يميزون بين ردود الأفعال المرتهنة وغير المرتهنة بسلوكياتهم على الشاشة[١٢]. علاوة على أن عدم شعور الأطفال الصغار بالخوف من رؤية حيوان برى على الشاشة، أو عدم محاولتهم القرب من الأشياء الموجودة على الشاشة أو الإمساك بها، من شأنه أيضًا أن يوحى بأنهم يميزون بين الشاشة والعالم الواقعى، مع مراعاة أن ذلك قد يطرأ عليه تغيير فعلى مع ظهور البرامج ثلاثية الأبعاد.

ثمة اختلافات أخرى تظهر كذلك عند المقارنة بين أقراص الفيديو الرقمية والبرامج التليفزيونية الجيدة والرديئة. أولها: إنه فى معظم المواد الإعلامية الموجهة للرضع وحديثى المشى، تتمركز الشخصيات والأفعال الرئيسية فى وسط الشاشة، مع خلفية متحركة. وإذا كان النظام البصرى لنا- نحن الكبار- يفسر ذلك على أنه حركة المقدمة على الرغم من أن حركات عين المشاهد تثبت على المركز، ومن ثم تبقى الحركة فى حدها الأدنى، فإن النظام البصرى للرضيع- على النقيض من ذلك- تجذبه الحركة الحقيقية وليس الاستنتاجية الإشارية.. ومع ذلك، فحتى يتسنى لهم التركيز على الشخصية المحورية لغالبية البرامج، فإن الرضع لا يكادون يحتاجون لتحريك أعينهم على الإطلاق، وهذا ما يجعلهم ملاحظين شديدى السلبية. وقد ينطلق البعض فى اعتراضه على أساس أن الكتب أفضل بكل تأكيد من التعرض للشاشة بالنسبة للرضع. بيد أنه من الناحية الإدراكية، فإن الصور الموجودة بالكتب ثابتة، فى حين أن النظام البصرى للرضيع- كما سلف القول-

محمد خطاب

ينجذب إلى الحركة؛ لذلك، فمع أن قراءة الكتب لا جدال فى إيجابيتها الشديدة بالنسبة للتفاعل بين الأب والرضيع، فإن الأثر الصوتى للورق الناجم عن التنقل بين صفحات الكتاب هو فى الغالب ما يأسره وليس المحتويات الفعلية للكتاب! ربما أيضًا يعترض آخرون من منطلق أن مشاهدة الهاتف المحمول فوق السرير المتحرك للطفل هى حركة ديناميكية. غير أنه لا يجب إغفال أن تلك الحركة النقالة تدور فى فلك الرؤية المركزية، ومن ثم فإن عينى الرضيع بالكاد يتحركان، فى حين أن تعقب كائن ما من أحد جانبى الشاشة إلى الجانب الآخر ينطوى على ديناميكيات معقدة لحركات رموش العين التى تمثل مثيرًا محفزًا للنظام البصرى.

أما الاختلاف الثانى فيكمن فى أنه- من الناحية الإدراكية- يضطر الرضع لفصل المقدمة عن الخلفية فى الأفلام (والأمر ذاته ينطبق على الكتب بطبيعة الحال). وقد يتضمن ذلك مشقة؛ لأن الألوان فى التلفاز عادة ما تحظى بالقليل من التعارض الواضح بين المقدمة والخلفية، وفى حين أن النظام البصرى لنا بوصفنا كبارًا يتمتع بالإدراك التنازلى اللازم لفصل الخلفيتين بسهولة، فإن الرضع ليسوا كذلك.

أما عن ثالثة الاختلافات، فمن الأهمية بمكان ملاحظة أن الصوت قد يشتت الإدراك بما يحدثه من صرف الانتباه، فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن القدرة على التقليد عند الرضع فى عمر (٦-١٨) شهرًا كانت تتشتت إثر إضافة تأثيرات صوتية بسيطة للغاية أثناء العرض الحى، وعند وجود خلفية موسيقية خلال عرض الفيديو؛ ومن ثم فإن ما قد يبدو مجرد زخرفة سمعية فى خلفية عرض الشاشة ربما يضيف حمولة معرفية كبيرة على الطفل الصغير، لا سيما عندما لا يرتبط بالمحتويين البصرى والسمعى على نحو مجدٍ. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك ما نجده فى مجال الأعداد؛ فالخلفية الموسيقية المصاحبة لعرض الكائنات الزوجية أو الثلاثية لإبراز الرقمين (٢ أو ٣)، كما الحال فى سلسلة "بيبى آينشتاين" ربما تكون أشد تشتيتًا من ضرب دقتين أو ثلاث على الطبول، بما يتوافق مع عدد الكائنات البصرية المعروضة على الشاشة؛ إذ إن الإجراء الأخير قد يعزز التعلم عبر تقديمه لنمذجة متعددة من التمثيلات السمعية- البصرية للمحتوى ذاته.

محمد خطاب

أما الاختلاف الأخير فمفاده أن بمقدور الكبار التعلم من العرض الفردى، فى حين ينمي الرضع نظمهم الإدراكية عبر التكرار. ومع هذا، فإن تكرارات تتابع الأحداث قليلة نسبيًا فى العديد من برامج التليفزيون والفيديو الرقمى. والواقع أن هناك الكثير من البحوث العلمية المتعلقة بالرضع والذى يبرز أن التكرار يفضى إلى الاعتياد الذى يعقبه انتباه متجدد لأى تغييرات دقيقة تحدث فى أى مرة تأتى على غير توقعاتهم. من أجل هذا، حتى نكون واقعيين، فعندما تكون الأم أو الأب غير قادرين- مؤقتاً- على الانتباه التام لرضيعهما (وهو ما يحدث مع العائلات المنشغلة)، فليس هناك ضرر من جعل الرضيع يشاهد تكرارًا لمقطع صغير من الفيديو الذى كان قد شاهده بالفعل مع أبويه، ذلك لأن التكرار جيد لنظام تعلمهم.

ولقد أضحت البرامج- فى تلك الأيام- أكثر وعيًا بالمتطلبات الإدراكية للنظم البصرية والسمعية للرضيع، وكيف أن تلك تتفاعل مع النظم الإدراكية النامية. ومن وجهة نظرى، فإن المستقبل سيشهد برامج وأقراص فيديو رقمية مستلهمة من البحوث العلمية عن الرضع، والتى من شأنها أن تجعل من الرضع مشاركين فاعلين فى المواد الإعلامية التى يتعرضون لها، وليسوا مجرد متتابعين سلبيين.

فروق السن المتصلة بالتعرض للشاشة وأهمية التفاعل الوالدى :

يستطيع الأطفال الرضع- بدءًا من ستة أشهر من العمر على الأقل- ترميز المعلومات التى يلاحظونها، والاحتفاظ بها فى الذاكرة على امتداد فترة الاحتفاظ، وتوليد أفعال تقليدية تأسيسًا على التمثيل المخزن. على هذا، فإن القول بأن الأطفال الرضع وحديثى المشى ربما يكتسبون معلومات جديدة من مواد الفيديو المناسبة لأعمارهم؛ هو زعم ليس بعيدًا عن الصحة. غير أنه قد وجد أن الأطفال الرضع وحديثى المشى الأصغر سنًا لا يستطيعون تقليد الأفعال المشاهدة فى الفيديو بسهولة، وإن كانوا يقلدون بسهولة الأفعال نفسها التى شاهدوها فى الواقع مباشرة، وهو ما يطلق عليه بعض العلماء "قصور الفيديو"؛ حيث يتعلم الأطفال الرضع وحديثو المشى على نحو أكثر فاعلية من النماذج

مكتبة

الحية فى السياقات الاجتماعية المباشرة والديناميكية، لكن بعد عمر (١٢) شهرًا، يبدو أنهم يتعلمون ما يتعلق بالأشياء والأحداث على نحو جيد جدًا من التعرض للشاشة كذلك... ومن ثم، فإن إمكانات التعلم الكامنة فى مواد الفيديو الموجهة للرضع يبدو أنها أقل فى الشهور الستة الأولى، لكنها تتزايد مع الوقت. مع ذلك، تشير الدراسات الحديثة كذلك إلى أنه حال تزويدها بالمثيرات المناسبة من قبل أحد الكبار الذين يشاركون الرضيع المشاهدة، يزداد وقع التعلم، حتى بالنسبة للرضع الأصغر سناً. ولقد عرضت البحوث لعديد من الحقائق فى هذا الصدد، نذكر منها ما يلى على سبيل المثال: إن الأطفال حديثى المشى يستجيبون على نحو مختلف للعبة الحقيقية إن كان الشخص البالغ الكائن على الشاشة قد عرض أثرًا سلبيًا للعبة مماثلة؛ وهم يلعبون أكثر باللعب التى رأوها على التلفاز مقارنة باللعب الجديدة عليهم؛ وأن المعلومات التى جرى توصيلها عبر الفيديو فقط كانت قادرة على استرجاع تتابع منسى من أحداث اللعب باللعبة عند عمر (١٨) شهرًا. تشير البحوث كذلك إلى أن الأطفال حديثى المشى الذين شاهدوا مواد فيديو موجهة للرضع مع أبويهم كانوا ينظرون للفيديو لمدد أطول، كما أنهم كانوا أعلى استجابة له عند قيام الوالدين بتزويدهم بمستويات عالية ومتوسطة من التدريب على الركائز الأساسية (التوصيفات، المسميات، الإشارة)، عن مجرد جلوس الوالدين يشاهدان بجانبهم.

بناء على ذلك، فإن التفاعلات بين الطفل وأبويه تلعب دورًا حاسمًا فى ضمان حصول الأطفال الصغار على الفائدة المثلى من التعرض للشاشة[١٣]، وهو ما ينسحب على تحسين الاستيعاب والتعلم.

هل يمكن اكتساب اللغة عبر التعرض للشاشة؟

لقد ركز الكثير من البحوث العلمية المتعلق بالتعرض للإعلام حتى الآن على اكتساب اللغة. وقد جاءت نتائجه واضحة: مفادها أن الرضع، وحديثى المشى، والأطفال على حد سواء يتعلمون بالشكل الأمثل تحت مظلة التفاعل الاجتماعى المباشر. ومن الأسباب الوجيهة وراء ذلك أن موقف تعلم اللغة ينطوى – بشكل طبيعى – على ما يسميه علماء النفس "التفاعل

[watermark]

ثلاثي الجوانب"؛ إذ تنظر الأم للشيء، وتجذب انتباه رضيعها عبر تحويل عينيها من عليه تجاه ذلك الشيء، ثم تعود بنظرها إليه، وتشير للشيء وتسميه. وتكون استجابتها مرتهنة بما إذا كان رضيعها قد شاركها الانتباه والنظر للشيء أم لا. أما الشاشة فلا تستجيب- حتى الآن على الأقل- على نحو مرهون بالرضيع بذاتها، وإن كان العلماء حاليًا يعملون على مثل تلك النماذج البحثية التي من شأنها أن تجعل حركة عين الرضيع ذاته قادرة على السيطرة على ما يحدث على الشاشة. على أي حال، مع تقدم الأطفال في السن يستطيعون ويتعلمون فعلاً كلمات جديدة جراء التعرض للشاشة. فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن الأطفال الرضع في عمر (٦-١٢) شهرًا كانوا ينظرون على نحو غير تمييزي للفيديوهات المتضمنة لمواد مفهومة (كالكلام الطبيعي، والمقاطع المنتظمة من الكلام)، وتلك المتضمنة لمواد غير المفهومة (الكلام الحادث في خلفية العرض، والمقاطع غير المنتظمة للكلام)، في حين أنهم في عمر (١٨) شهرًا كانوا حساسين بشكل واضح للتحريفات اللغوية؛ مفضلين للمحتوى المفهوم.. ومع ذلك، فقد اتضح أن تعلم الكلمة تدعمه- بشكل ناجح- البرامج التليفزيونية التي تدرج نظم تحفيز واضحة لتشجيع المشاهدين الصغار على الإنتاج الفعلي للكلمات وليس مجرد الاستماع السلبي؛ غير أنه- ولا مفاجأة في ذلك- يصبح مرة أخرى شكلاً أقل إيجابية من التعلم عن ذلك الحادث عبر النماذج الحية في السياق الاجتماعي الديناميكي.

جعل مشاهدة التلفاز الرديئة خبرة جيدة:

من الواضح أن ثمة حاجة ملحة لإحداث التوازن السليم بين حقيقة أن الأطفال الصغار سيأتي عليهم الوقت الذي ينغمسون فيه- بشكل أو بآخر- في مشاهدة التلفاز وأقراص الفيديو الرقمية، وحقيقة أن أولياء الأمور يودون أن يتمكنوا من ضبط تعرض أطفالهم للشاشة وتعليمهم. وفي حين أن بعض مدعي الخبرة يزعمون أننا إن كنا نريد أن يخرج أطفالنا الرضع طاقاتهم الكامنة فلا ينبغي تركهم وحدهم أمام شاشة التلفاز، فلا نجد منهم من يتساءل- على سبيل المثال- عما إذا كان من المقبول ترك هؤلاء الرضع

وحدهم مع هاتف محمول فى أسرّتهم. إن الواقع – كما أفضنا فى تبيانه عبر هذا الفصل– أننا بحاجة لتمحيص التعرض للشاشة على نحو علمى أكثر بعدًا عن ردود الأفعال العاطفية. وسأعرض فيما يلى لبعض الخطوات التى قد يتبعها الآباء من أجل التصدى للآثار السلبية المترتبة على التعرض للشاشة.

لا ينبغى على الإطلاق ترك التلفاز مفتوحًا فى الخلفية عندما لا نكون فى سياق مشاهدة برنامج عن قصد؛ إذ إنه يصرف انتباه الأطفال عن اللعب النشط. كذلك لا ينبغى على الإطلاق وضع التلفاز فى حجرة الطفل؛ لأنه قد يؤثر بالسلب على عادات النوم، ومن ثم على تعزيز التعلم المرتبط بالنوم. من الحكمة أيضًا أن يشاهد الكبار أى فيلم بعناية بأنفسهم قبل السماح لأطفالهم بمشاهدته؛ حتى يتأكدوا من أن محتوياته مناسبة فعليًا لعمر أطفالهم، علمًا بأننا نقوم بالأمر نفسه مع الكُتب والألعاب التى نختارها لأطفالنا. إن الاختبار الجيد لجودة البرنامج المعروض يتمثل فى أن نقف خلف شاشة التلفاز ونراقب الأطفال أثناء مشاهدتهم: هل هم فقط يجلسون مشدوهين، عيونهم مثبتة على مركز الشاشة؟ أم إنها عيونهم تتحرك كثيراً؟ وهل من الممكن التقاط إشارات من سلوكياتهم توحى بأنهم فعلاً "يفكرون" أثناء مشاهدة محتويات الفيلم– أى أنهم– على سبيل المثال– يصدرون أصواتًا بأفواههم، يشيرون، يتوقعون ما الذى سيظهر بعد ذلك؟ وينبغى– بقدر الإمكان– ألا يترك الكبار الأطفال وحدهم أمام الشاشة؛ بعبارة أخرى لا يجب استخدام الشاشة كجليسة أطفال. بطبيعة الحال، ستوجد أوقات لا يتسنى فيها تجنب ذلك (كأن يضطر الوالد ترك طفله وحده فى سريره يشاهد الهاتف المحمول)، لكن كقاعدة عامة، يستحسن للآباء المشاركة النشطة فى مشاهدة الشاشة مع أطفالهم والإبقاء على انتباههم عبر سؤالهم الكثير من الأسئلة المتعلقة بما يحدث على الشاشة حالياً، وما سيحدث بعد ذلك. باختصار، من الضرورى للغاية التأكد من أنه حال انخراطهم فى التعرض للشاشة، يكون الأطفال مشاركين ناشطين فيما يرونه، وليسوا مجرد متابعين مشدوهين. إن الاستعمال الرشيد والمتعقل للتلفاز، والفيديو، وأقراص الفيديو الرقمية من شأنه أن يضحى أمرًا تربويًا وممتعًا كالكتب بالنسبة للأطفال الصغار، لاسيما إن أخذنا فى الاعتبار أن النظام البصرى البشرى تستثيره على نحو أكبر المثيرات المتحركة عن الثابتة، وهو ما يصح

-على وجه الخصوص- بالنسبة للأطفال الرضع. من أجل هذا، ينبغى أن يخصص الآباء أوقات لمطالعة الكتب، وأوقات أخرى لمشاهدة الشاشة مع أطفالهم. وأخيراً، من الأهمية بمكان، حتى بالنسبة لأصغر الأطفال سنًا أن يتعلموا أن يغلقوا التلفاز بمجرد انتهائهم من مشاهدة شيء ما. فمن شأن ذلك أن يعلمهم السيطرة على عادات مشاهدتهم، وهو تدريب ممتاز للحياة، كما أنه يساعد الأطفال فى تلافى أن يصبحوا فيما بعد عبيدًا لشاشة التلفاز. من وجهة نظرى، إن برامج التلفاز والفيديو الخاصة بالأطفال ليست سيئة فى حد ذاتها إن جرى اختيار البرامج بعناية، وإن تم إحداث التوازن المناسب بين استخدامها وبين الأنشطة الأخرى الملائمة للأطفال.

– على هذا يكون السؤال: ما الذى يجعل الفيديو أمرًا جيدًا للأطفال الصغار؟ أظن أنه يجب أن تتحقق فيه الخصائص التالية:

– ينبغى الاستعمال المتكرر للتتبع البصرى عبر الشاشة، عبر كائنات تعاود الظهور فى أماكن مختلفة من الشاشة حتى تجعل الأطفال يبحثون ويتوقعون.

– ينبغى أن تكون الكائنات المعروضة محجوبة جزئياً- كما فى العالم الحقيقى- أو مقلوبة رأسًا على عقب، أو يظهر أحد جانبيها، حتى يتسنى لدماغ الطفل إعادة البناء العقلى للكائن ككل.

– يجب الإبقاء على عدد الكائنات المعروضة على الشاشة فى وقت واحد بين (١-٣)؛ لأن البحوث قد بينت أن ذلك هو الحد الأقصى لفهم الطفل الرضيع للأعداد المنفصلة، ويجب تمثيل العدد بأشكال متعددة؛ فى صور بصرية، وبأعداد متطابقة من الأصوات، الحركات وبالعدد نفسه من الحركات، حتى يبنى الطفل تدريجيًا تمثيلاً عقليًا غنيًا لما تعنيه الكمية (الرقم ثلاثة على سبيل المثال)، ويختلف ذلك جذريًا عن التعلم التكرارى الهادف للعد إلى ثلاثة.

– ينبغى تكرار الأمور المتسلسلة مرارًا؛ من أجل تعزيز قدرة الطفل على توقع ما سيحدث، ثم بعد ذلك يجرى إدخال تغييرات طفيفة على غير المتوقع بغية تجديد انتباههم.

محمد خطاب

- ينبغى تغيير الأصوات البشرية من المذكر للمؤنث، ومن الصوت البالغ لصوت الأطفال، لمجاراة تغييرات الشاشة وللاستحواذ على انتباه الطفل .

- ينبغى أن تجارى الخلفية الموسيقية إيقاع الأفعال؛ بأن تكون سريعة مثلاً عندما يتحرك الكائن بسرعة عبر الشاشة، وتكون أكثر بطأ عندما يتناقص الإيقاع.

- لا بد من ارتكاب أخطاء بسيطة جدًا عن قصد ومن ثم تصحيحها (مثلاً: هل هى بقرة؟ كلا، إنها عنزة!) من أجل إدخال عنصر المرح، وكذلك للاستحواذ على انتباه الطفل.

- تشير البحوث إلى أن الوجوه تمثل مثيرًا ذا جاذبية خاصة للأطفال الصغار، لذلك يجب أن تحتوى أقراص الفيديو الرقمية الموجهة للرضع على الكثير من الصور المقربة للعيون وللوجوه الكاملة.

بإيجاز، ينبغى أن يكون تعرض الأطفال الصغار للشاشة أكثر من مجرد عرض لنماذج ملونة وموسيقى تشده الأطفال الرضع؛ بل ينبغى لها أن تضحى جهدًا مستندًا إلى أساس علمى لإثارة الأطفال الصغار.

إننا نحيا بعالم متخم بالإعلام، ومن الأفضل كثيرًا للآباء أن يحيطوا بكيفية اختيار برامج التلفاز أو الفيديو الصحيحة لأطفالهم؛ بدلاً من إشعارهم بالخزى لمجرد التفكير حتى فى التوظيف السليم للتعرض للشاشة.

خاتمة

عندما نعيش فى عالم كعالمنا الحديث؛ عالم التلفاز، وأقراص الفيديو الرقمية، والحواسيب، والإنترنت، وألواح الكتابة الحساسة للمس، والألعاب الإلكترونية، والاتصالات النقالة، يضحى من الحتمى لغالبية أطفالنا - إن لم يكن لهم كافة - أن يكونوا قد حظوا بخبرة كبيرة من التعرض للشاشة بحلول الوقت الذى يبدءون فيه مرحلة الروضة. فالتدريس فى كل المراحل بات أكثر اعتمادًا على الحاسوب، حتى فى سنواته

الأولى. وأمست وسائل الترفيه الرقمية الآن محمولة وسهلة الحصول عليها؛ على الهواتف، والحواسيب المحملة، وألواح الكتابة الحساسة للمس، وأجهزة اللعب المحمولة يدويًا، وهى جميعها تستخدم مرارًا وتكرارًا من قبل الآباء كوسائل "محمولة" لأغراض التعليم والترفيه؛ بينما هم فى السيارة، وفى العطلة، وفى المطعم، وما إلى ذلك. والحقيقة، أنه من المألوف- فى أيامنا تلك- أن نجد الأطفال حديثى المشى أكثر دراية بالحاسوب عن آبائهم أو أجدادهم، بل إن الأطفال الأكبر سنًا قليلاً منهم نجدهم أكثر قدرة على الطباعة على تلك الوسائل عن الكتابة بأيديهم، وهى حقائق لا يستسيغها دائمًا آباؤهم ومعلموهم. إن مرحلة الطفولة تبدو أنها فقدت جانبًا من بساطتها، فكان من رد الفعل على ذلك شكوى كثير من المعلقين من نهاية البراءة؛ خشية من تعرض النمو الطبيعى للخطر. وأن تصبح الآلات هى معلمى المستقبل، غير أن الأدلة الحالية التى تقول بأن التعرض للشاشة سيئ فى حد ذاته قليلة للغاية.



هوامش الفصل الرابع عشر

1. Courage, M.L. and Howe, M.L. (2010) To watch or not to watch: infants and toddlers in a brave new electronic world, *Developmental Review*, 30: 101–15; Wartella, E., Richert, R.A. and Robb, M.B. (2010) Babies, television and videos: how did we get here? *Developmental Review*,30: 116–27; Anderson, D.R. and Hanson, K.G. (2010) From booming, buzzing confusion to media literacy: the early development of television viewing, *Developmental Review*, 30: 239–55.
2. Sigman, A. (2007) Visual voodoo: the biological impact of watching TV, *Biologist*, 54(1): 12–17; Christakis, D.A. and Zimmerman, F.J. (2006) Viewing television before age 3 is not the same as viewing television at age 5, *Pediatrics*, 118(1): 435–6.
3. American Academy of Pediatrics, Committee on public education (2001) Children, adolescents, and television, *Pediatrics*, 107, 423–25.
4. Foster, E.M. and Watkins, S. (2010) The value of reanalysis: television viewing and attention problems, *Child Development*, 81: 368–75; Richards, J.E. and Anderson, D.R. (2004) Attentional inertia in children's extended looking at television, in R.V. Kail (ed.) *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 32). Amsterdam: Academic Press; Stevens, T. and Muslow, M. (2006) There is no meaningful relation between television exposure and the symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder, *Pediatrics*, 117: 665–72.
5. Courage, M.L. and Setliff, A.E. (2009) Debating the impact of television and video material on very young children: attention, learning, and the developing brain, *Child Development Perspectives*, 3: 72–78; Fenstermacher, S.K., Barr, R., Salerno, K., Garcia, A., Shwery, C.E., Calvert, S.L. and Linebarger, D.L. (2010) Infant-directed media: an analysis of product information and claims, *Developmental Review*, 30: 557–66; Kremar, M., Grelat, B. and Lin, K. (2007) Can toddlers learn language from television? An experimental approach, *Media Psychology*, 10: 41–63.
6. Zimmerman, F.J., Christakis, D.A. and Meltzoff, A.N. (2007a) Association between media viewing and language development in children under 2 years, *Journal of Pediatrics*, 151: 354–68.
7. Allen, R. and Scofield, J. (2010) Word learning from videos: more evidence from 2 year olds, *Infant and Child Development*, 19(6): 553–661. Barr, R. and Wyss, N. (2008) Re-enactment of televised content by 2-year olds: toddlers use language learned from television to solve a difficult

محمد خطاب

imitation problem, *Infant Behavior and Development*, 31: 696-702. Mendelsohn, A.L., Brockmeyer, C.A., Dreyer, B.P., Fierman, A.H., Berkule-Silberman, S.B. and Tomopoulos, S. (2010) Do verbal interactions with infants during electronic media exposure mitigate adverse impacts on their language development as toddlers? *Developmental Review*, 30: 577-93.

8. Barr, R., Zack, E., Garcia, A. and Muentener, P. (2008) Infants' attention and responsiveness to television increases with prior exposure and parental interaction, *Infancy*, 13: 30-56.
9. Lewin, T. (2009) No Einstein in your crib? Get a refund, *The New York Times*, 23 October.
10. Kucirkova, N. (2011) Digitalised early years - where next? *The Psychologist*, 22(12): 938-41.
11. Mandler, J.M. (2004) *The Foundations of Mind: Origins of Conceptual Thought*. Oxford: Oxford University Press.
12. Bigelow, A. and Rochat, P. (2006) Two-month-old infants' sensitivity to social contingency in mother-infant and stanger-infant interaction, *Infancy*, 9(3): 313-25. Marian, V., Neisser, U. and Rochat, P. (1996) Can 2 month old infants distinguish live from videotaped interactions with their mother, *Emory Cognition Project Report # 33*.
13. Aslin, R.N. (2007) What's in a look? *Developmental Science*, 10(1): 48-53.





الفصل الخامس عشر

اللعب بالانفعالات: لماذا التثقيف الانفعالى مقدم على الذكاء الانفعالى؟

"براين ماثيوس"

مقدمة

لماذا على الرغم مما نعانيه جميعًا فى حياتنا فى أوقات كثيرة من مشكلات تتعلق بالانفعالات، فإن المدرسة لا تلقى إليها بالاً؟ أحيانًا ما يبدو التربويون كما لو كانوا ذوى شخصية فصامية عندما يتصل الأمر بالتعلم والانفعالات. فمن ناحية، يدرك معظم المعلمين أن الحالة العقلية للأطفال من الأهمية بمكان، ومن الناحية الأخرى يشعر العديد منهم بأن المعايير الأكاديمية المعرفية هى المهمة بصفة أساسية فى حين يكونون متشككين حيال إدخال المداخل التى تهتم بالنظرة الكلية للطفل والتى تنطوى على التنميتين الاجتماعية والانفعالية.

إن الفصل بين الأوجه الأكاديمية والانفعالية للتعليم يمكن الوقوف عليه عندما يكون متوقعًا أن تكون المداخل الكلية للطفل مشمولة فى التعليم الشخصى، والصحى، والاجتماعى، وليس كجانب من اختصاصات المواد الدراسية الأكاديمية. الفصل ذاته يحدث عندما لا ينتظر المعلمون من تلاميذهم إظهار انفعالاتهم؛ حيث يتوهم البعض وجود تمايز واضح بين التفكيرين المعرفى وغير المعرفى (أو الانفعالى).. مع ذلك، يرى هذا الفصل أن الاعتقاد بمثل هذا التمايز قد أفضى إلى ممارسات تعليمية سيئة وأنهما متشابكان لا ينفصلان.

الذكاء الانفعالى والفردانية :

دائمًا ما كان يُنظر للتنمية المعرفية كهدف للتعليم. غير أنه فى الآونة الأخيرة، طفا الذكاء الانفعالى على السطح؛ حيث بات هناك اعتراف بأن الفهم المعرفى وحده لا يفى بجعل الإنسان يؤدى على نحو جيد فى العالم[١]، إذ إن الفهم المعرفى الأفضل لا يسفر بالضرورة عن جعل الناس يحظون بحيوات أكثر سعادة[٢]؛ ومن ثم، فينبغى النظر لتنمية الخبرات الاجتماعية والانفعالية للتلاميذ فى المدارس على أنها على الدرجة ذاتهما من الأهمية حتى يتسنى لهم النهوض بوظائفهم على نحو جيد، وأن يشعروا بالرضا فى حياتهم اليومية. ومع أن تلك التنمية يجرى تشجيعها– بدرجة ما– فى المدرسة، غير أننى أظن أنها تتم بطريقة فردانية نسبياً.

إن التعريف الأول للذكاء الانفعالى قد تم وضعه من قبل "سالوفى ومابر"[٣]، لكن "جولمان" هو الذى أشاع المفهوم، وارتأى بأنه ينطوى على خمسة مجالات للتنمية هى:

- الوعى الذاتى الانفعالى .
- إدارة الانفعالات.
- تسخير الانفعالات على نحو مثمر.
- المشاركة الوجدانية، قراءة الانفعالات.
- معالجة العلاقات.

ويشير "جولمان" فى كتابه (الذكاء الانفعالى: لماذا قد يكون مهمًا عن معامل الذكاء)– (١٩٩٦، xii. انظر الملاحظة رقم ١) إلى أن بعض الناس ممن كان أداؤهم الأكاديمى جيدًا جدًا فى المدرسة: لم يتمكنوا– فى كثير من الأحيان– من توظيف قدراتهم فى المجتمع، ثم يطرح السؤال:

"ما العوامل التى تكمن وراء تعثر أفراد ذوى معدلات ذكاء عالية، فى مقابل النجاح المفاجئ لآخرين متواضعى الذكاء؟ يمكننى القول إن الفارق

محمد خطاب

يكمن– فى كثير من الأحيان– فى القدرات التى يمكن تسميتها هنا "الذكاء الانفعالي"؛ والتى تتضمن: ضبط الذات، الحماسة، المثابرة، القدرة على تحفيز الذات.. وتلك المهارات– كما سوف نرى– يمكن تعليمها للأطفال، بما تتيح لهم فرصة أفضل للإفادة من نصيبهم من إمكاناتهم العقلية التى ربما يكون للحظ دور فى وراثتهم إياها (المرجع السابق، ص xii)".

ومنذ نشر كتاب "جولمان"، صار هناك اهتمام كبير بمفهوم "المعامل الانفعالى" -(EQ) الموازى لمعامل الذكاء (IQ). فلو قام المرء بكتابة "الذكاء الانفعالى" فى أحد محركات البحث على الإنترنت لوجد ملايين النتائج؛ من بينها شركات تعلن عن اختبارات المعامل الانفعالي[٤]، وتعتقد تلك الشركات أن الانفعالات يمكن قياسها عبر الوسائل التقليدية؛ كاختبارات المعامل الانفعالى التحريرية، على الرغم من التنوع الهائل فى كيفية كتابة وإجراء الاختبارات.

وتستخدم تلك الاختبارات فى مجال المفاضلة: إذ يمكن توظيفها إما كجزء من عملية المقابلة الشخصية، وإما فى الحكم على شخص ما من أجل ترقيته. ومن الواضح أن الاعتقاد بإمكانية قياس الذكاء الانفعالى لأى شخص عبر اختبار تحريرى بأى صيغة ينطوى على قناعة بأن الذكاء الانفعالى أمر فردي؛ بمعنى أنه ملكة فردية، ذلك لأن المعامل الانفعالى يمكن قياسه دونما أى إشارة لأى شخص آخر. والحال هنا لا تختلف عن القول بأن جودة فريق لكرة القدم يمكن الحكم عليها بدقة عبر المهارات الكروية الفردية للاعبين فقط. ومع أخذ ذلك فى الاعتبار، من المثير ملاحظة أن الذكاء الانفعالى غالبًا ما يتم ربطه بالدماغ (انظر: الاقتباس السابق من جولمان[٦] ... للحظ دور فى وراثتهم إياها). ومرة أخرى نقول: إذا كان الذكاء الانفعالى قابعًا فى الدماغ؛ إذن فهو ملكة فردية. من المثير أيضًا أن ملخص "جولمان" المذكور أعلاه يشدد فقط على جوانب التنمية الانفعالية الأكثر ارتباطًا بالفرد (أى ضبط الذات، والحماسة، والمثابرة، والقدرة على تحفيز الذات)، فى حين لا يتضمن النواحى ذات الطابع الاجتماعى الأكبر كالمشاركة الوجدانية.

وإن كان "الذكاء" المعرفى فى نظر الكثيرين هو شىء يحظى به المرء على نحو فردى، وأنه يمكن قياسه عبر الامتحانات؛ فإن البعض أيضًا يعتقد فى اختبارات المعامل الانفعالى التى تخلو من السياق الاجتماعى. ويأتى الذكاء الانفعالى والمعامل الانفعالى ليعززا مظنة

أن الانفعالات يمكن قياسها بشكل ذى معنى باعتبارها تخص الفرد وحده. ومن الجدير بالملاحظة- فى هذا الصدد- أن قسم التعليم قد اقترح على مقدمى التدريب الأولى للمعلمين ضرورة تقييم "مهاراتهم الشخصية" بوصفهم مرشحين، وكذلك "التزامهم الدائم، ومرونتهم، ودأبهم"؛ كجانب من عملية "أكثر صرامة" لاختيار المعلمين(٥)، إزاء ذلك، فلا عجب فى أن يبدو "ميشيل جوف" مقتنعًا بأنه من الممكن وضع اختبار تحريرى من شأنه أن يقيس أوجه "الذكاء الانفعالى" بمعزل عن أى سياق اجتماعى. وإذا كان الأمر كذلك، فإنه يبرر توظيف المداخل التى يتم فى سياقها تعريف المهارات الانفعالية، ومن ثم تدريسها للتلاميذ مثلها مثل أى مادة تعليمية متضمنة فى المواد الدراسية الأخرى. وسأشرع الآن فى النظر إلى كيفية تركيز الممارسات المدرسية على الفرد بدرجة كبيرة.

تجليات من الممارسة المدرسية:

يتوسع البحث فى الولايات المتحدة فى القول بأن مداخل التعلم الاجتماعى والانفعالى المرتكزة إلى فرادى التلميذ موظفة بالفعل. وقد خلص "هوفمان"(٦) إلى أن: "التعلم الاجتماعى والانفعالى فى سياق الممارسة قد أمسى- نتيجة لذلك- مجرد طريقة أخرى لإيلاء الاهتمام لقياس وعلاج نواحى القصور الفردية، عوضًا عن أن يكون سبيلاً لإعادة توجيه بؤرة تركيز التربويين صوب السياقات المتماسة بالفصول والمدارس".

وفيما يلى نعرض لمثالين عن المدارس الابتدائية والثانية فى معظم بريطانيا:

(أ) استخدام صيغة (الأنا): برنامج السمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم (SEAL) هو مشروع تم وضعه للمدارس للسنوات الدراسية من الأولى للتاسعة(٧) (انظر الفصل التاسع). وفيه يتم إدخال ثلاثة موضوعات للمرحلة الثانوية لكل عام دراسى (من السابع للتاسع)؛ بما فى ذلك وحدة عن "مكافحة التنمر". وللبرنامج خمسون نتيجة محددة تبدأ كل منها بكلمة (أنا)؛ من بينها الأمثلة التالية الخاصة بالأعوام (السابع للتاسع):

"(٣) أنا أستطيع التعرف على أوجه قصورى الراهنة. وأحاول التغلب عليها.

محمد خطاب

(٢٦) أنا أستطيع التعرف على المعوقات التى تحول دون تحقيق الهدف، وتحديد كيف سأتغلب عليها.

(٣٠) أنا أستطيع تحمل المسئولية عن حياتى، وأعتقد أن بإمكانى التأثير فيما يحدث لى، وانتقاء اختيارات حكيمة.

(٣٣) أنا أستطيع أن أرى العالم من وجهة نظر الآخرين، ومراعاة مقاصدهم، وتفضيلاتهم، واعتقاداتهم، ويمكننى الشعور بهم ومن أجلهم (صx)".

وتحتوى كل وحدة على مخططات للدروس؛ بما فيها هدفان أو ثلاثة من أهداف التعلم للمساهمة فى تحقيق النتائج المرجوة. ومع تقديرى لقيمة كل تلك النتائج التى تستحق من التلاميذ العمل عليها؛ غير أنها- مرة أخرى- مخرجات تفرط فى التأكيد على الفرد. فعلى سبيل المثال، النتيجة رقم (٣) لا تكاد تتحقق دائمًا إلا عبر التحدث للآخرين؛ معتمدة على جماعة الناس المحيطين بالفرد. كذلك، فإن تلك المخرجات لا يمكن إتمام تحققها البتة، بل إنها تبقى فى تطور مستمر على امتداد حياة الفرد. يمكن كذلك إصدار تعليقات مماثلة بخصوص المخرجات الثلاثة الأخرى؛ إذ يمكن التعبير عن كل منها من حيث العمل مع التلاميذ الآخرين، بما فى ذلك شخص من النوع الآخر الذى قد يحظى بمنظور مغاير ينبغى استحضاره. كما يتجلى استخدام (الأنا) فى أحد المنشورات الموجهة للتلاميذ يحثهم على تنمية مهاراتهم الشخصية، والتعليمية، والفكرية[٨]؛ بغية الحكم على مدى نجاحهم فى تنمية مهارات فريق العمل، وفيه يتم تحديد المستويات الثلاثة المميزة لتقدم التلميذ. ونعرض فى الجدول (١٥-١) لاثنين منها:



الجدول (١٥-١) تنمية مهارات فريق العمل

المستوى ٣	المستوى ٢	المستوى ١
أنا أمتلك المهارات اللازمة للقيادة الناجحة لمجموعة من الناس لإكمال مهمة	أنا بإمكانى المساعدة فى قيادة مجموعة لإكمال مهمة	أنا غير راغب فى قيادة مجموعة لإكمال مهمة
أنا أحبذ أن أكون مسئولاً شخصياً، وأشعر بالثقة فى أن لدىَّ الكثير مما أساهم به عند العمل كجزء من فريق	أنا بإمكانى الاضطلاع بالمسئولية، وأشعر بالثقة فى أن لدىَّ ما أقدمه	أنا أعانى من صعوبة فى تحمل المسئولية، وأفتقر للثقة الذاتية فى المساهمة عند العمل كجزء من فريق

والملاحظ هنا أن جميع العبارات تبدأ أيضًا بكلمة «أنا»، وهو أسلوب شائع جدًا فى المواد الرامية لتنمية الذكاء الانفعالي، ويصدق على كل العبارات فى هذا المثال. وإذا كانت لفظة (أنا) تركز على الفرد، فإن العمل الجماعى يتعلق بقدرة جماعة من البشر على العمل معاً: أو كما تقول الحكمة «ليس ثمة أنا فى العمل الجماعى»؛ ومن ثم، كان يمكن القول: «هل يعتقد الآخرون فى الفريق أن ...؟». على النحو ذاته، فإن الفكرة المعروضة أعلاه تتصل بفرق يضطلع فيها شخص واحد بدور القائد: لذلك فإن شخصًا واحدًا فى المجموعة هو من يمكن له الارتقاء إلى المستوى الثالث! وكان من الأجدر أن تصاغ تلك العبارة على النحو الآتى: «بالمشاركة مع الآخرين فى المجموعة، يمكننى أن أساهم على نحو جيد فى تحقيق تماسك المجموعة». كذلك يلاحظ أنه فى الصف الثانى يحصل الفرد على الدرجات عن المسئولية الشخصية. والمعلوم أن العامل الجوهرى فى العمل الجماعى الجيد هو

محمد خطاب

قدرة الأشخاص على الإسهام فى تماسك المجموعة حتى يشعر كل منهم بأنه مسئول، وما يغيب عن هذا الشكل من التمثيل هو مدى تماس العمل الجماعى بالتفاعلات بين الأشخاص. وتشارك أو عدم تشارك الأفكار.

(ب) العلاقات: ها هو مثال آخر، حظى كتاب للأولاد كتبه "راى وبيدرسون"[٩] بالكثير من الثناء. ينطوى الكتاب على ملاحظات للمعلمين تقدم نقاطًا صادقة وتبين الأهداف العامة؛ مع ذلك، ثمة بعض العيوب فى هذا النهج.

سيناريو المشكلة.. الصديقات:

شرع "فرانكى" فى رؤية فتاة تدعى "شيرى". هو يراها رائعة للغاية لأنها تحب تمضية الوقت معه. كما أنهما يحبذان القيام بالأشياء نفسها.. ثمة مشكلة وحيدة هى أن "شيرى" ليست الفتاة الأجمل فى المدرسة، وأن كل الفتيان يلاحقون "بريندا" الأكثر رونقاً. "بريندا" من جانبها تمزح مع "فرانكي" أمام الفتيان، ومن الواضح جدًا أنها مهتمة به. بدأ الفتيان يضايقون "فرانكى" بخصوص "شيرى" ويقولون أشياءً مثل: "لماذا تكون مع تلك عندما يمكنك أن تكون مع "بريندا؟".

الحل المرتكز إلى صيغة حل المشكلة :

كيف يشعر فرانكى؟

ما المشكلة؟

كيف يمكن لفرانكى أن يشعر ويتصرف فى حال اختفت المشكلة؟

كيف يمكن لفرانكى أن يعرف أنه لم يعد يعانى من تلك المشكلة؟ ما الذى قد يختلف؟

ما الأشياء الثلاثة التى يستطيع فرانكى فعلها الآن حتى يتخلص من تلك المشكلة من حياته؟ (١١: ٤٦-٤٧)

إن المشكلة ذات طابع فردي. ومن المفترض أنها مشكلة "فرانكي". غير أن هنالك فى الواقع مجموعة معقدة من المشاعر تجمع بين فرانكى، وشيرى، وبراندا قائمة فى سياق اجتماعى يتصل بالجمال والرغبة (على سبيل المثال، ربما تكون براندا تفعل ذلك فقط لأنها لا تحب شيرى، فى حين أنها فى الحقيقة لا تهتم كثيرًا بفرانكى).... وهنا ينبغى أن يكون اتجاه "الأصدقاء" موضع تساؤل؛ فتلك المشكلة تنطوى على طائفة من الاستجابات الاجتماعية والانفعالية المتعلقة بالرغبة، والثقة، والحب التى تستمر عبر حياتنا، لكنها جرى تقزيمها واختزالها إلى مشكلة فرد؛ ومن ثم فإن ما قد تفيد مناقشته هو الانفعالات المتضمنة، والمبادئ الواضحة، وكيفية الانخراط فى حوار مع الآخرين من أجل معالجة وجعل المشاعر واضحة؛ حتى يتسنى المضى فى مسار بعينه. فالمشكلة لا يمكن التخلص منها ببساطة، بل إن لفظة "تخلص" توحى بأن فردًا واحدًا فقط هو الضالع فيها، وأن العواطف يمكن تجاهلها؛ إلا أن فرانكى يحظى بمشاعر تجاه براندا، وكذلك تجاه شيرى، وهى مشاعر لا بد من مواجهتها حتى يتسنى التحرك للأمام. من ناحية أخرى، فإن مشاعر الفتيات- مثلهن مثل فرانكى- لا بد من التصارح بشأنها. من المناسب أيضًا النظر فى كيفية قيام أحد التلاميذ بإثارة فكرة أن الأفعال والدوافع يمكن إرجاعها للمشاعر اللا واعية. إن دليل المعلم لا يحوى ما يمكن أن يساعده فيما يجب عليه فعله بخصوص إجابات وقضايا من تلك المشكلة. ومن ثم فإن وعورة العمق الانفعالى تجعل من غير الوارد سبر أغواره، غاية ما يمكن فعله هو التماس معها بطريقة مجدية يكون من شأنها أن تساعد التلاميذ فى أن يكونوا أكثر نضجًا عاطفيًا حال تعاملهم مع مواقف كتلك مستقبلاً. مثال على ذلك، أن يتناقش التلاميذ والكبار فى مسألة التحيز الجنسي، وأن يكونوا على علم به، لكنهم مع ذلك عندما يتركون لشأنهم، فإنهم يتصرفون بطرق متحيزة جنسيًا... لذلك، ففى ظل هذا النهج الذى يركز على الفرد تتضاءل احتمالية النمو الانفعالى.

ومن الإشكالات المصاحبة للنهج المبين أعلاه؛ أن الدروس تكون موجهة من قبل المعلم، بمعنى أنه ينتظر من التلاميذ الاستجابة لموقف ينطوى على انفعالات، لكنه فى الوقت ذاته بإيعاز من المعلم. مع ذلك، وعلى الرغم من تركيزها على "الأنا"، وتوجيهها من قبل المعلم، يمكن للمداخل السابقة الذكر أن تفيد فى تزويد التلاميذ بمفردات انفعالية

على نطاق أوسع. والبناء على خبراتهم، والتحقق من صدقية حديثهم عن الانفعالات فى المدارس. وفى حين أن كل تلك العمليات تمثل ضرورة حيوية للنمو الانفعالى، تتبقى ثمة مخاطر لهذا النهج "التدريسى"؛ تتمثل فى أنه يسعى لجعل التلاميذ يحرزون تقدمًا فى مجالات النمو الانفعالى كما لو كانت الانفعالات من الأمور التى يمكن تعلمها على نحو تتابعى. وفى حالات الشطط قد تفضى حتى بالمعلم إلى السيطرة على التلاميذ؛ فى ظل شعورهم بأنهم يجرى تقييمهم على أساس الدرس فى شتى مناحى حياتهم. قد يكون من المستحيل عمليًا أن يحقق التلاميذ المخرجات أو الأهداف فى درس ما، وهو ما قد يفضى بهم إلى تدنى ثقتهم بالذات؛ لما قد يستشعرونه من عجزهم عن إحراز التقدم المنتظر منهم.

والنقطة الرئيسية هنا أن "الذكاء الانفعالى" ينظر إليه ويتم توظيفه- فى الوقت الراهن- على أنه يحمل طابعًا فرديًا أكثر مما يمكن أن يكون عليه. نقطة رئيسية أخرى- تلتقى مع ذلك- إنه يتلاءم مع الخطاب السائد للمدارس وتركيزها على التلاميذ فرادى. ولما كانت المدارس غير معنية- بصفة محورية- بالنموين الاجتماعى والانفعالى للتلاميذ، فلا يهم إذن إن تم فصل التلاميذ على أساس النوع، أو الدين، أو الطبقة الاجتماعية. إن الشاغل الأساسى للمدارس هو التدريس من أجل معرفة مدى ما يحققه التلاميذ من نجاحات- بشكل فردى- من خلال الاختبارات والامتحانات. وغالبًا ما يفترض التدريس أن المعلومات يمكن توصيلها لفرادى التلاميذ عبر الطرق المرتكزة حول المعلم.. إزاء ذلك، فإن فكرة أن الانفعالات يمكن تدريسها للأفراد عبر وحدات مرتكزة حول المعلم تتلاءم -إلى حد بعيد- مع فلسفة المدارس فى الوقت الراهن، وهو ما يلخصه الجدول (١٥-٢).

وعندما نصل إلى تفريد التعلم المعرفى والانفعالى، فإن ذلك ما أعتقده "تعليمًا رديئًا"؛ لما تبينه البحوث من أن ذلك التركيز على الفرد فى غير محله.. من أجل ذلك، فإننى الآن بصدد النظر- كبديل لذلك- فيما يمكن أن يعنيه مصطلح "التثقيف الانفعالى"، ومن ثم ربطه بالتعلم المدرسى.

التثقيف الانفعالي:

من الوارد النظر للتنمية الانفعالية كعملية اجتماعية غالبًا ما تسمى بالتثقيف الانفعالى بدلاً من الذكاء الانفعالى، على الرغم من أن البعض يستخدمون المصطلحين كما لو أن ليس ثمة فارق بينهما. وحتى نستجلى مواطن الاختلاف بينهما، لنتخيل أننا نصغى السمع لجماعة من الناس يتحدثون لبعضهم البعض، وأن تلك الجماعة تتألف من رجال ونساء ذوى خلفيات عرقية وطبقات اجتماعية متباينة. فعند انتهائهم من الحديث، كيف يمكن تحديد مدى قدراتهم الانفعالية التى كانوا عليها؟ لا شك أننا سننظر ما إذا كان الرجال والنساء تحدثوا واستمعوا لبعضهم، وهل كانت هناك مقاطعات أم لا، وحقيقة إن كانوا يدعمون بعضهم البعض. وبالمثل، يمكن الحكم عما إذا كان أحد منهم يصر على تجاهل مداخلات الآخرين من ذوى الخلفية العرقية المختلفة. كذلك ربما لا يتشارك الشخص القادم من خلفية غنية (أو فقيرة) وحدانيًا مع البعض المنتسبين لخلفيات مغايرة له.. يعنى ذلك أننا لا نستطيع الحكم.

الجدول (١٥-٢) النظرة الفردية للانفعالية

١. فى المجتمع	٢. فى المدارس
النمو الانفعالى فردى	الهدف الرئيسى هو تنمية السمات المعرفية للفرد
يمكن قياس الانفعالات كملكة فردية	من أجل تحقيق التنمية الانفعالية، يمكن تحديد المهارات لكل شخص
الذكاء الانفعالى	إنتاج الوحدات ووضع أهداف لكل خطة درس، بالتزامن مع ما يستهدف من التلاميذ
مستقل عن أشكال التمييز	تتم تنمية الانفعالات حتى يتسنى للتلاميذ السلوك على نحو أفضل والأداء المعرفى الأفضل.

إمكانية القياس الموضوعى منطقى	تؤكد على الامتحانات والتعلم المعرفي. الجوانب المعرفية مستقلة عن الانفعالية. معلمو المواد الدراسية لا يحبذون الانخراط فى تعزيز التنمية الانفعالية للتلاميذ فى حد ذاتها. كل أشكال المدارس مقبولة؛ بما فيها أحادية الجنس، والدين، وتلك التى تفصل بين التلاميذ حسب طبقتهم الاجتماعية. ينظر التربويون للتنمية المعرفية على أنها من اختصاص المدارس. العمل الجماعى واستخدام اللغة ليسا ذوى أهمية خاصة. على مكونات التثقيف الانفعالى على نحو واقعى إلا عند مراعاة قضايا النوع، والعرق والطبقة الاجتماعية .

بعبارة أخرى، إن التثقيف الانفعالى يعتمد على من نتفاعل معهم؛ فأحد الأشخاص قد يتعاطف، ويستمع، ويستجيب بشكل جيد لأناس من النوع نفسه والدين نفسه، وليس مع الآخرين المختلفين عنه. نخلص من ذلك. إلى أن التثقيف الانفعالى يعتمد على الموضع الاجتماعى.

ولقد قمت آنفًا بوصف التثقيف الانفعالى على النحو الآتى:

"ينطوى التثقيف الانفعالى على عوامل من قبيل: تفهم الناس لحالاتهم وحالات الآخرين الانفعالية؛ وتعلم تدبر انفعالاتهم والمشاركة الوجدانية مع الآخرين؛ كما أنه يتضمن الاعتراف بأن عملية التثقيف الانفعالى بمثابة تنمية فردية، وفى الوقت ذاته نشاط جمعى، وأن كلا الأمرين يتعلقان بالتنمية الذاتية وبناء الجماعة؛ حتى ينمو شعور الفرد بعافيته الانفعالية

بالتزامن مع تلك الخاصة بالآخرين وليس على حسابهم. ويشتمل التثقيف الانفعالى على إقامة الروابط بين الناس، وعمل المرء مع من يشابهه ومن يختلف عنه، وهو قادر على التعاطى الناجع مع نواحى الالتباس والتناقض، فهى بمثابة عملية دينامية تفاعلية ينمو من خلالها الفرد انفعالياً: متضمنًا فى ثنايا ذلك الثقافة والتمكين. على سبيل المثال: تتضمن تلك العملية تفهم كيف أن طبيعة الطبقة الاجتماعية، والعرق، والنوع (التمييز على أساس الجنس والمثلية الجنسية) تمس الحالات الانفعالية للناس بما يفضى إلى تفهم كيف يمكن للمجتمع أن يتغير.. على ذلك، فإنها تنطوى على فهم تبادلات النفوذ بين الناس وتحديات التفاوت فى هذا النفوذ[١٠].

والواضح أن ثمة نقاطًا عدة تنبثق عن هذا الوصف، إذ إن ذلك تعريف فردى فى نطاق الجماعة للتثقيف الانفعالى؛ لما ينطوى عليه من وضع الشخص فى ظل السياق الاجتماعى للجماعة. وكذلك لتضمنه لعنصر المساواة؛ يعنى ذلك أن الجوانب الاجتماعية والانفعالية متقاطعة غير منفصلة. فعندما يلتقى الناس ويتحدثون، قد تطفو إلى السطح طائفة من المخاوف الاجتماعية والنفسية جراء ذلك. وحتى بين الأصدقاء، قد يحدث بعض الصراعات حيال من الذى تحظى فكرته بالقبول. وعندما ينخرط الرجال والنساء فى نقاش ما، فإن الإمساك بأطراف الحديث قد يكون شكلاً من أشكال النفوذ يجعل من يملكون زمامه يستشعرون بأنهم أعلى قدرة على السيطرة. كذلك ففى عالم الأعمال والصناعة، قد يشعر الناس بالتهديد، ومن واقع رغبتهم فى الإبقاء على قدرتهم على ضبط الأمور قد يوظفون شتى الأساليب التى تضمن لهم ذلك. فمثلاً، ليس من المستغرب أن يحجر المدير على الأفكار الجيدة المقبلة من الموظف المبتدئ إن شعر بأن ذلك يمثل تهديدًا له. وفى تلك الحالة، قد يحقر المدير من الشخص وأفكاره فى سبيل الحفاظ على اعتداده بذاته. على الجانب الآخر، قد يقدم المرء تقدم الجماعة على مصالحه الشخصية، ويقبل بالأفكار الجديدة التى تمثل تحدياً، ويكون قادرًا على دعمها.

التثقيف الانفعالى إذن تتقاطع فى ثناياه الجماعة والفرد، فهو معنى بكليهما. وحتى يكون المرء قادرًا على الارتباط بالآخرين- ممن هم أعلى منه ومن هم دونه- فإن ذلك يستلزم مستوى متطورًا جدًا من التثقيف الانفعالى. فمن الصعوبة بمكان أن يضحى

محمد خطاب

المرء قادرًا على القبول بالأفكار الواردة من الآخرين الذين قد يكونون فى موضع يهدد سلطته، وأحد أوجه ذلك هو كيف يمكن للمرء أن يُعرَف دور شخص آخر. مثال على ذلك: تم سؤال إحدى عميدات الكليات التى كانت تحظى بسمعة حسنة للغاية حيال قدرتها على تطوير تقنيات المعلومات– كيف كانت تؤدى عملها بوصفها قائدًا. فأجابت إنها كانت تنظر لوظيفتها على أنها تتمثل فى التعرف على مرءوسيها ممن لديهم أفكار خلاقة جيدة، وضمان أن رؤساءها المباشرين لا يقفون فى وجه هؤلاء الأشخاص، غير أنه حتى يحظى المرء بالثقة اللازمة لتعريف وظيفته بوصفه قائدًا على هذا النحو، فإن ذلك يتطلب حسًا متقدمًا بالعلاقات وما يعنيه أن يكون المرء فى موضع مسئولية. هنالك بالطبع أنواع عديدة من القادة أو المديرين، بيد أن بعضهم أكثر شمولاً من غيرهم.. من أجل هذا، فإن أى تعريف للتثقيف الانفعالى ينبغى أن يتضمن فى طياته الإشارة للتحيزات المحتملة ومواطن النفوذ.

وما يهم فى هذا الصدد هو الإقرار بأنه فى ثنايا تعريفات الذكاء الانفعالى لا يتم البتة تضمين عنصر المساواة. كذلك فى النقاشات المتعلقة بكيفية ترجمته إلى ممارسة فعلية من النادر إثارة الوعى بقضايا المساواة بطريقة محكمة. فى المقابل، ففى الواقع المعاش، لا تكاد تخلو تفاعلات الناس من الكثير من الفروق الاجتماعية والنوعية، ومن ثم فلا ينبغى فصلها هى– والأشكال الأخرى– من التمييز عن الأفكار المتعلقة بما يتألف منه التثقيف الانفعالى. وإن كانت تعريفات التثقيف الانفعالى تتضمن بالفعل قضايا اجتماعية أكثر، فإن التعريف المبين أعلاه هو الوحيد الذى ينطوى– صراحة– على قضايا النفوذ والقمع. إزاء ذلك، يمكن للتثقيف الانفعالى أن يرتبط بالجماعة، والمساواة، والعدالة الاجتماعية، كما يمكن النظر إليه من منظور ثقافى عوضًا عن المنظور الفردى. وسوف أعرض الآن كيف أن التركيز على الفردانية يضر بالتعليم؛ عبر النظر إلى آثاره المنسحبة على التعلم المعرفى أولاً، ومن بعده ما ينسحب على التعليم الانفعالى.

محمد خطاب

تقييد التعليم:

نحن نعيش فى عالم سريع التغيير، فالمعرفة المتعلمة فى المدرسة سرعان ما يجرى استبدالها وإحلالها بأخرى جديدة[١١] (OECD، ١٩٩٩). وعندما تكون المعرفة متجددة باستمرار، ينبغى حينئذ أن يعرف التلاميذ كيف لهم أن يتعلموا[١٢]؛ من أجل ذلك، يصبح التلاميذ بحاجة ماسة لامتلاك زمام القدرة على التعلم والتفكير بأنفسهم، غير أنهم يحال بينهم وبين فعل ذلك جراء التركيز على المهارات المعرفية. وحتى يتسنى للناس مواصلة التعلم، وحتى يكونوا راغبين فى استكشاف واستقصاء القضايا والاهتمامات التى تطرأ على حيواتهم، تصبح مهارات التفكير ضرورة لا غنى عنها. كذلك، ففى شتى المهن- أيا كان نوعها- نجد أن القدرة على العمل مع الآخرين والدافعية الذاتية من الضرورات الحتمية كما أوضح اتحاد الصناعات البريطانية[*][١٣] الذى وجد أن أرباب العمل على قناعة بأنه مع التحاق الطلاب بالعمل، يكونون مفتقرين كلية للقدرة على العمل فى فريق، والإدارة الذاتية، وحل المشكلات[١٤].

وتنطوى مهارات التفكير على عمل الناس معاً، بغض النظر عن الخلفية أو النوع، وعلى القدرة- على سبيل المثال- على احترام رؤى الآخرين، والتعاطى مع وجهات النظر المختلفة، والقبول بالنقد، والقدرة على تحديث نظرة المرء للأشياء.. وكل ذلك يستدعى التثقيف الانفعالى بدرجة ما؛ إذ إن استكشاف الأفكار يتطلب الثقة بالذات، والقدرة على التنازل عن المعتقدات المثمنة لدى المرء، والارتباط بالآخرين، والمشاركة الوجدانية لهم. كذلك فإن جميع مهارات التفكير تعتمد- على نحو خاص- على الوجود فى جماعة، وهذا الاعتماد على الجماعة- والذى يجعل التقييم شاقًا مع التغييرات التى تطرأ على الجماعات- ربما يكون جانبًا من الأسباب التى تجعل المدارس تحقر من أهمية مهارات التفكير. يحدث ذلك رغم حقيقة أن أغلب أولياء الأمور قد يتفقون على أنهم يحبذون لأطفالهم أن ينتهوا من دراستهم وهم قادرون على الانسجام مع الآخر المختلف عنهم، وأن يكونوا مدفوعين

(*) منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية (المترجم).

محمد خطاب

للتعلم لأجل أنفسهم، وأن يقدروا على أن يكونوا متعلمين مستقلين، ويكونون فى الوقت ذاته باستطاعتهم التعاون مع الآخرين من أجل أن يتعلموا معاً.

فكلما زاد إيمان النظام التعليمي بأن التعلم سمة فردية، انخفضت احتمالية التأكيد على التعلم الجماعي والمهارات اللازمة مدى الحياة... على هذا، فإن الرأى القائل بأن التعلم المعرفى من قبيل المبادرة الفردية هو- فى الواقع- رأى يعرقل التعلم ويختزله؛ لذلك يتم الإفراط فى التأكيد على اجتياز الامتحانات، وفى المقابل يتم الحط من قدر مهارات التفكير المهمة: ومن ثم تمسى العملية التعليمية فى المدارس مجرد وضع للمحكات اللازمة لتحديد الطالب الأفضل، والتحقق من صدق أسبقية فرد على آخر. باختصار، تفضى الفردانية المعرفية إلى اختزال التعليم فى النطاق الأكاديمى وحده... بل والأهم من ذلك، أنها تؤثر فى درجة حدوث التنمية الانفعالية. فى ظل هذا الطرح، أرى أن فكرة تفريد الذكاء الانفعالى هى جزء لا يتجزأ من مشكلة محاولة التعامل مع الانفعالات.

ونظرًا للتغيير المتسارع فى المعرفة، فإننا بحاجة للتوسع فى التعليم؛ لأنه فى وضعه الراهن يفضى إلى تحميل العالم والمجتمع بالعديد من المشكلات الواجب التصدى لها، وهو ما يطرحه "فريزر" بشكل جيد فى مقاربته التالية[١٤]:

"ينبغى أن يضمن التعليم- على نحو حاسم- أن الأطفال، والشباب، والكبار يتم إعدادهم لئلا يركنوا إلى ما يعرفوه بالفعل، ولمواجهة الاختلاف، وللقدرة على إحداث التغيير. فالتعليم هو منفذ العبور للثقافات المختلفة، والأماكن المتنوعة، والأزمنة المتباينة، والطرق المغايرة للتفكير فى الأشياء وفعلها. إن التعليم يمهد لنا للأشياء غير المتخيلة، وتلك التى لا تقع فى الحسبان، وينبغى له أن يمدنا بالتحديات الضرورية لاختبار معتقداتنا، وتفسيراتنا، وآفاقنا، وقدراتنا على إعادة النظر لأنفسنا فى سياقات مستحدثة، ووضع اهتمامات جديدة، ومراجعة الطرق التى نفهم بها أنفسنا وموقعنا من العالم. إن الغرض من التعليم ينبغى أن يكون زيادة أفق تطلعاتنا وليس تضييقها؛ حتى يتسنى له دعم متعلمينا فى تفهم الأثر الذى بوسعهم إحداثه، والذى يحدثونه بالفعل فى عالمهم. ليس بوسعنا

أن ننتظر من التعليم النمطى الجامد، ولا من التربويين الذين يجسدون دورًا ثابتًا قطعيًا لا مرونة فيه أن ينهضوا بالحاجات الملحة والمتطورة للتغييرات الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسة الضاغطة".

وإن لم يكن للجميع أن يتفق على كل تلك النقاط، فليس أقل من أن تستدعى تلك النظرة للتعليم توسعًا فى المناهج القائمة على الإدراك، حتى يضحى بوسعها تحقيق العديد من النقاط المطروحة أعلاه، وسيسهل الأمر كثيرًا إن حظى الناس بتثقيف انفعالى متقدم.

التنمية الانفعالية والأنشطة المجتمعية:

ينمو الناس انفعاليًا نظرًا للخبرات التى يمرون بها، وكيفية استجاباتهم لها. فعلى سبيل المثال، حتى يكون المرء قادرًا على التوافق مع الجنس الآخر، فإن ذلك يستدعى نموًا انفعالياً. وقد يتم نصح الولد أو البنت ألا يكونا متحيزين جنسياً، لكن من غير الوارد أن يترتب على ذلك أثر كبير على سلوكياتهما. وحتى نحن بوصفنا كبارًا ربما نود إحداث التغيير، غير أن ذلك يتطلب منا الالتزام والجهد، فالتصدى للتحيز الجنسى يستلزم أن يعرف الأولاد والفتيات بعضهم البعض، وأن يتفهموا وجهات النظر المختلفة لكليهما، وأن يكونوا قادرين على المشاركة الوجدانية، وهو ما لا يتسنى تحقيقه سوى بالالتزام. إن التثقيف الانفعالى لا يمكن تدريسه عبر التعليم، بل يمكن فقط تنميته من خلال الخبرات والتفانى.

ويتطلب التثقيف الانفعالى للتلاميذ التسليم بأهمية وتوظيف السياقين الاجتماعى والثقافى، ويحدث ذلك فى صيغته المثالية فى المدارس المختلطة، متعددة الأعراق، متنوعة الطبقات الاجتماعية... ففى مثل تلك البيئة للتعلم، ربما يتوقع من التلاميذ التعاون، ومساعدة بعضهم البعض، وتعلم تفهم بعضهم للآخر على امتداد خلفياتهم المتباينة ورؤاهم المختلفة، وأن يتعلموا أن يتطوروا انفعالياً. وقد تستدعى مثل تلك البيئة نهجًا ارتجاليًا يستجيب للمستجدات- كتلك التى قمت بوضعها[١٦]- عوضًا عن النهج الصارم الذى يتم تدريسه بحذافيره، ذلك أن القول بأن الانفعالات يمكن تدريسها فى وحدات للفصل كله، وأن تحظى بأهداف خاضعة للتقييم لكل درس، قد يجعلها تبدو قابلة للضبط؛ فما يمكن توصيله عبر درس يمكن ضبطه، وهى جزئية تحتاج مزيدًا من التفصيل، فغالبًا

ما يعتقد الناس أن العقلانية تجعل بوسعنا السيطرة على حيواتنا؛ والحديث هنا عن اتخاذ "قرارات عقلانية"... ونعنى بهذا الهدف أن نتخذ القرارات بمعزل عن العواطف. والعكس صحيح بطبيعة الحال، فالحقيقة أن كل قراراتنا الكبرى تنطوى على مكون انفعالى، غير أننا إذا كان بوسعنا الاعتقاد فى التفكير العقلانى الانفعالى، ستزيد قناعتنا حينئذ بقدرتنا على ضبط انفعالاتنا... وإن كان الأمر كذلك لصار بمقدورنا الدفاع عن أنفسنا- نفسياً- دونما أن نضطر لمواجهة الصعاب الكامنة فى حيواتنا الانفعالية.

والحقيقة أنه كلما زاد تركيز التربويين على الفرد العقلانى، تفاقمت احتمالات إهمال التنمية الانفعالية. وبمقدورنا رؤية كيف يتجلى هذا الاستهتار فى نظامنا التعليمى. فمن الممكن القول بأن التنمية الانفعالية ينبغى أن تكون أمرًا محوريًا فى التعليم، بيد أن المدارس عادة ما تولى جل اهتمامها للتنمية المعرفية ولاجتياز الامتحانات. معلمو المواد الدراسية- من جانبهم- نادرًا ما يضعون فى اعتبارهم أن تنمية المهارات الانفعالية للتلاميذ تقع ضمن نطاق مسئوليتهم. قد يرى الناس أن التنمية الانفعالية ليست مهمة المدرسة إنما هى فى الأساس واجب أولياء الأمور. فإن هذا النهج يمكن تبريره فقط إن كانت التنمية المعرفية ينظر إليها بمعزل عن العوامل الانفعالية، وكلنا يعلم أن الحال ليست كذلك.

إلى جانب ذلك، يود كثير من الآباء والأمهات أن يتعلم أولادهم وبناتهم القدرة على التوافق معاً، وأن يتعلموا كيفية التصدى للمشاق الاجتماعية والانفعالية؛ وهى نتيجة من شأنها أن تفيد بالمضى فى التثقيف الانفعالى فى سياق الفرد الكائن فى جماعة، وليس التعاطى معها كملكة فردية.[١٢] وحتى يتسنى إحراز تلك النتيجة. فإن المدارس المختلطة التى تحظى- بقدر الإمكان- بخلفيات متنوعة قد تقدم الكثير فى سبيل ذلك.. للعمل الجماعي- هو الآخر- أهميته التى لا يمكن إغفالها فى هذا الصدد.

إن نظامنا التعليمى كلما أولى تركيزه للفرد، قل الاهتمام الذى قد نجنيه منه فيما يتصل بتنمية الحياة الانفعالية للتلاميذ فى المدارس. ويوضح الجدول (١٥-٣) تلك النقاط الرئيسية.

محمد خطاب

الجدول (١٥-٣) تنمية الحياة الانفعالية للتلاميذ فى المدارس.

المنظور الفردى للانفعالات فى المجتمع	المنظور الاجتماعي / الثقافى للانفعالات فى المجتمع
التنمية الانفعالية على نحو فردى.	السيـاق الاجتماعـى للفرد مهـم للتنمية الانفعالية.
يمكـن قيـاس الانفعـالات باعتبارهـا ملكـة للشخص.	لا يمكن قياس التثقيف الانفعالى إلا عبر السياق الاجتماعى للجماعات
الذكاء الانفعالي مستقل عن أشكال التمييز.	النوع، والطبقة الاجتماعية، والعرق كلها عوامل مهمة. النفوذ عامل مهم.
القياس الموضوعى ممكن. عقلانى.	
المنظـور فـردى للانفعـالات فـى المجتمع وفى المدارس.	المنظور اجتماعى / ثقافى للانفعالات فى المجتمع وفى المدارس.
الهدف الرئيسى تنمية السمات المعرفية للفرد.	قـد يتمثـل الهـدف الرئيسى فـى تنمية الفرد فـى ظل الجماعـة.. يعنى هـذا أن العوامـل الاجتماعيـة والانفعالية ليست بمعـزل عـن بعضهـا. ينبغـى التنميـة المعرفية، الاجتماعية، الانفعالية للتلاميذ حتـى يمكـن أن يكونـوا قادريـن علـى التفكـير وتأمـل القيـم والمشـكلات التى تواجه المجتمع.
حتى يتسنى تحديـد مهارات التنمية الانفعالية لكل شخص، يتم إنتاج وحدات ووضع أغراض لكل درس، اتساقًـا مع الأهداف الموضوعة من أجل التلاميذ.	قـد تكـون التنميـة الانفعاليـة هدفًا لكل شخص.

تتم تنمية الانفعالات حتى يستطيع التلاميذ السلوك والأداء المعرفى على نحو أفضل.	التنمية الانفعالية هدف فى حد ذاتها لكل شخص.
تولى التركيز للامتحانات والتعلم المعرفي.	ينظر لتنمية الانفعالات كأمر مهم.
	كل من التعلمين المعرفى والانفعالى مهمان ومتفاعلان.
الجانب المعرفى منفصل عن الأنفعالى.	تتفاعل الجوانب الانفعالية والمعرفية.
معلمو المواد الدراسية لا يحبذون الانخراط فى تعزيز التنمية الانفعالية للتلاميذ فى حد ذاتها.	التنميتان الانفعالية والمعرفية مهمتان لكل المعلمين.
تنمية من يسيئون السلوك.	العمل على التثقيف الانفعالى للجميع.
كل أشكال المدارس مقبولة؛ بما فيها تلك التى تفصل بين التلاميذ على أساس النوع أو الدين أو الطبقة الاجتماعية.	المدارس شاملة؛ مختلطة، متعددة الأعراق، ومتعددة الطبقات الاجتماعية.
ينظر التربويون للتنمية المعرفية على أنها مهمة المدرسة.	ينظر التربويون للتنمية الانفعالية والمعرفية على أنهما من مهام المدارس.
العمل الجماعى واستخدام اللغة ليسا ذوى أهمية خاصة.	العمل الجماعى واستخدام اللغة ضرورى وأساسى.
	مهارات التفكير ضرورية.
	التعليم من أجل المشاركة
	التعليم من أجل التغيير.

خاتمة

يتشابه النظام المدرسى الحالى مع المصنع الذى يكون حراك التلاميذ خلاله بغية النجاح فى اجتياز الامتحانات بأكبر قدر ممكن. وفى شكل تنافسى فيما بينهم غالباً. وفيه يتم تعزيز القدرات المعرفية الفردية عوضًا عن المهارات التى من شأنها أن تنفعهم فى حياتهم وفى مواجهة المشكلات التى تعصف بالمجتمع؛ وهو ما يسفر عن عرقلة التعليم

واختزاله. وفى ظل هذا الطرح، يتناسب أنموذج التنمية المعرفية الفردانية على نحو جيد مع النظام المدرسى الذى ينطبع بطابع «المصنع» أو «أعمال الصرافة» وهو نظام يستخف بأهمية انفعالاتنا. ونحن، إذ نفعل ذلك، فإننا نقوض القيمة والفرصة الهائلة السانحة للوصول إلى النضج الانفعالى عبر رحلة التعليم المدرسي. إننا بحاجة لمشاركة انفعالية عميقة الجذور يغلفها فهم لقيمنا ومدركاتنا الأصيلة، وكذلك قيم ومدركات الآخرين من أجل إحراز تغيير إيجابى فى مدارسنا وفى العالم، فنحن كائنات انفعالية واجتماعية قبل أى شىء.



هوامش الفصل الخامس عشر

1. Goleman, D. (1996) *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. London: Bloomsbury.
2. James, O. (1998) *Britain On the Couch: Why We're Unhappier than We Were in the 1950s - Despite Being Richer*. London: Arrow.
3. Salovey, P. and Mayer, J. (1989) Emotional intelligence: imagination, cognition and personality, 99(3): 185–211.
4. BusinessBall (2011) *Emotional Intelligence (EQ)*. Available online from www.businessballs.com/eq.htm.
5. DfE (2011) *Training our Next Generation of Outstanding Teachers*. London: Department for Education (DFE-00054-2011).
6. Hoffman, M.B. (2009) Reflecting on social emotional learning: a critical perspective on trends in the United States. *Review of Educational Research*, 79(2): 533–56.
7. Banerjee, R. (2010) *Social and Emotional Aspects of Learning in Schools: Contributions to Improving Attainment, Behaviour, and Attendance*. Brighton: University of Sussex; Department for Education and Skills (2007) *Social and Emotional Aspects of Learning for Secondary Schools (SEAL) Guidance Booklet*. London: (DfES). Available online at www.nationalstrategies.standards.dcsf.gov.uk/node/157981. DfES (2007) *Social and Emotional Aspects of Learning (SEAL) for Secondary Schools*. London: Department for Education and Skills (DfES). Available online at www.bandapilot.org.uk/secondary/.
8. Qualifications and Curriculum Authority (QCA). (2010) A framework of personal, learning and thinking skills. 2007.
9. Rae, T. and L. Pedersen (2007) *Developing Emotional Literacy with Teenage Boys: Building Confidence, Self Esteem and Self Awareness*. London: Lucky Duck Books.
10. Matthews, B. (2006) *Engaging Education: Developing Emotional Literacy, Equity and Co-education*, p. 178. Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.

11. OECD (1999) *Measuring Student Knowledge and Skills: A New Framework for Assessment.* Paris: Organization for Co-operation and Development.
12. Fisch, K. (2007) *Did You Know; Shift Happens - Globalization; Information Age.* Available online from www.youtube.com/watch?v=ljbI-363A2Q.
13. CBI (2010) *Ready to Grow: Business Priorities for Education and Skills* in *Education and Skills Survey 2010.* London: Confederation of British Industry.
14. NUS/CBI (2011) *Working Towards your Future: Making the Most of your Time in Higher Education.* Available online from www.cbi.org.uk/pdf/cbi-nus-employability-report.pdf.
15. Fraser, J. (2011) *The Purpose of Education is to Enable People to Understand, Navigate, Contribute to, Challenge and Change the World.* Available online at www.fraser.typepad.com/socialtech/2011/03/purposed.html.

16. Matthews, B. (2004) Promoting emotional literacy, equity and interest in KS3 science lessons for 11-14 year olds; the 'Improving science and emotional development' project. *International Journal of Science Education,* 26(3): 281-308; Morrison, L. and Matthews, B. (2006) How pupils can be helped to develop socially and emotionally in science lessons. *Pastoral Care in Education* 24(1): 10-19.



الفصل السادس عشر

جدلية عسر القراءة

"جوليان ج. إيليوت وسيمون جيبس"

إشكالية عسر القراءة:

لماذا عسر القراءة مشكلة؟ لأن بعض الأطفال يجدون تعلم القراءة أمرًا فى غاية المشقة؛ ولأن بعض الآباء والأمهات والأطفال يصيبهم الإحباط والكرب جراء عدم إحراز تقدم؛ ولأن لا أحد يعرف حقيقةً ماذا يفعل حيال ذلك؛ ولأنه لا بد من وجود شخص ما تُلقَى عليه اللائمة؛ ولأن المشكلة لا يمكن تحديدها على نحو واضح؛ ولأن، ولأن...

على الجانب الآخر، إنها لمعجزة حقًا أن كثيرًا جدًا من الأطفال يتعلمون قراءة اللغة الإنجليزية، فالطريقة التى توظف بها الأصوات فى اللغة المنطوقة والرموز المستخدمة فى الكتابة لا تتطابق بالضرورة (انظر مثلاً لكلمات مثل: through, cough، bough; see، sea)[*]، ناهيك عن التنويعة الكبيرة من الخبرات التى يحظى بها الأطفال فى سنواتهم الأولى، وتنوع التأثيرات المترتبة على الآباء والأمهات، والمعلمين، وصناع السياسة، وغياب الفهم العلمى الشامل لكيفية تنمية القراءة، وما يجب فعله عندما تبدو

(*) حروف "ough"فى كلمة "through" تنطق (أو)، فى حين تنطق (ف) فى كلمة "cough" . وتنطق (أو) فى كلمة "bough" وكذلك "ee" ينطقان على النحو ذاته (إى) فى كلمتى "see, sea" - (المترجم).

أن ثمة مشكلات؛ كل تلك عوامل تجعلها معجزة مركبة.. وليس أقل إعجازًا- وإن كان أقل ملاحظة- تعدد الطرق الأخرى التى يهتدى إليها الأطفال من أجل التواصل.

ألَّا يكون المرء قادرًا على القراءة بدقة أو بطلاقة فتلك مشكلة. والحقيقة أن ضعف مهارات القراءة والكتابة يعد عقبة أمام الأطفال والكبار على حد سواء. عند تلك النقطة، يلزمنا الاعتراف بأن ما سيأتى ذكره فى هذا الفصل قد يثير سخط من يدركون- بحق- أن طفلهم يعانى من صعوبات فى القراءة، ومن يعتبرونهم معسرين قرائيًا. والحقيقة أننا لا نسعى هنا أن نكون استفزازيين، ولا نحن راغبون فى التغاضى عن الأثرين الشخصى والاجتماعى المترتب على أى صعوبة فى القراءة. ونقولها بوضوح، إن وجود بعض الأفراد الذين يعانون من صعوبة بالغة فى فك ترميز النص على الرغم من سلامة أدائهم عامة فى معظم نطاقات النمو الأخرى هى حقيقة واقعة رصدها الأطباء، وعلماء النفس، والتربويون لقرون عدة. وعبر النظر لعسر القراءة كحالة مكتسبة فى الأساس (تعقب بعض أشكال إصابات الدماغ)، شرع الأطباء بالاعتراف الرسمى بشكلها النمائى فى القرن التاسع عشر. ففى إحدى الحالات- التى باتت كلاسيكية فى الوقت الراهن- قام الطبيب البريطانى "دبليو. برينجل مورجان"[1] بتوصيف حالة طفل ذى أربعة عشر ربيعًا فشل فى تعلم القراءة على الرغم من ذكائه الطبيعى وقدرته الجيدة على الإبصار. وعبر رصد قدرات الطفل فى الأنشطة المعرفية الأخرى، لاحظ أن "المعلم الذى قام بالتدريس له لسنوات كان يقول إن من شأن هذا الطفل أن يكون أذكى فتى فى الحياة المدرسية إن كان التعليم شفاهيًا بالكامل".

مع ذلك، فإن الجدل بشأن عسر القراء لا يتمحور حول ما إذا كان ثمة أفراد يظهرون صعوبة شديدة فى تعلم القراءة؛ بل بالأحرى عما إذا كانت ثمة مجموعة فرعية معينة من هؤلاء الناس ممن يمكن تحديدهم بوضوح، ودقة، واستمرار على أنهم معسرون قرائياً. أما فى حالة ما كان الأمر غير ذلك، فإن مصطلح "عسر القراءة" لا يتعدى- كثيراً- كونه مرادفًا لمصطلح "القارئ الضعيف"، ومن ثم فلا يتوقع منه تقديم الكثير من المعلومات الإضافية المهمة لأغراض التقييم والتعريف.

محمد خطاب

إشكالية التعريف:

قبيل الشروع فى تسليط الضوء على العديد من صعوبات التعريف، من الأهمية بمكان الوقوف على أوجه القراءة التى تندرج – من الناحية المثالية – تحت مصطلح "عسر القراءة". بصفة عامة، يجرى استخدام المصطلح لوصف صعوبات فك الترميز.. ومع هذا، فحتى هنا يوجد بعض الاختلافات فى الآراء فيما يتصل بمدى إمكانية تفسير ذلك على نطاق واسع. فبالنسبة للبعض، ينبغى قصر المصطلح على وصف ذوى الصعوبات الحادة فى فك ترميز الكلمة المنفردة أو التعرف عليها؛ إذ يُنظَر لقراءة الكلمة منفردة من قبل الباحثين فى المجال[٢] على أنها المؤشر الأمثل؛ لأنها تُنحِّى جانبًا تأثير أو مساهمة الدلالات السياقية والنحوية التى ربما تنطوى على الصعوبة الرئيسية فى معالجة الحرف / الصوت. فى حين ينافح آخرون[٣] عن فهم أعم للمصطلح على خلفية أن بعض المعسرين قرائيًا بوسعهم التغلب على مشكلاتهم المتعلقة بفك ترميز الكلمة والتعرف عليها، لكن تتبقى لديهم صعوبات فى القراءة بطلاقة. ويتجلى هذا التأكيد – على نحو خاص – فى البلدان التى تحظى بلغات واضحة مثل: الألمانية، أو الفرنسية، أو الإيطالية؛ ففى تلك الحالة، تندر صعوبات القراءة الدقيقة، فى حين تكون مشكلاتها فى العادة فى شكل القراءة البطيئة والشاقة. ومع أن من يعانون من مشكلات فى معالجة الكلمة بدقة وطلاقة؛ يرجح جدًا أن يعانوا كذلك من صعوبات فى فهم معنى ما يقرءونه، فإن استيعاب النص المكتوب لا يُنظر إليه عادة باعتباره مؤشرًا رئيسيًا على عسر القراءة.

إن المشكلة الأساسية هى أن عسر القراءة تفتقر إلى أى تعريف علمى متفق عليه. هناك – كما نعلم – طائفة من التعريفات، غير أنها تعسفية بعض الشىء، علاوة على أنها تعوزها المعايير الموضوعية المنضبطة علميًا التى يمكن الاحتكام إليها فى الاعتراف بها أو استبعادها. كما لا يقدم أحدها أى مؤشرات لا لبس فيها حيال ما ينبغى فعله مع أولئك المنعوتين بالمعسرين قرائياً. ونتيجة لهذا الغموض – كما نعتقد – فإن استخدام المصطلح قد يحول الموارد بعيدًا عن بعض القراء ممن يجدون مشقة فى القراءة والذى كان من الممكن أن يستفيدوا هم الآخرون إن كان قد تم وصفهم معسرين قرائيًا.

ومن أكبر الخرافات المقترنة بعسر القراءة القول بأنه ينبغي تعريفها على نحو يربطها بالذكاء؛ حيث يعتبر ذلك الذى يسمونه "تعريف التفاوت" لعسر القراءة أن المعسرين قرائيًا حقًا هم فقط من يكون مستوى قراءتهم أسوأ بكثير من المنتظر منهم على أساس ذكائهم (والذى يتم قياسه عادة من خلال اختبار معامل الذكاء).

والواقع أن نموذج التفاوت هذا قد تلقًى ضربات مؤلمة من قبل طائفة كبيرة من الدراسات البحثية (٤،٥) التى أظهرت -بشكل قاطع- أن الصعوبات المعرفية الأساسية المتعلقة بقراءة الكلمة لا تمت بصلة تذكر لأى من مقاييس الذكاء العام. (ونحن لن نستغرق هنا فى الجدال القائم بشأن المشكلات المقترنة بالذكاء كمفهوم صادق وقابل للقياس، بل نكتفى بإحالة القارئ للفصل الثانى عشر). واللافت فى هذا الصدد أن العلوم العصبية تتجه إلى استخلاص النتائج ذاتها؛ فقد أبرزت دراسة حديثة عن تنشيط الدماغ أجرتها "هيروكو تاناكا" وزملاؤها[٦] عدم وجود أى فروق دالة فى المهام المتصلة بالقراءة بين: (أ) من أداؤهم القرائى فى مستوى يضاهى المنتظر منهم استنادًا إلى معاملات ذكائهم. (ب) من يعانون من تفاوت كبير بين مستوى القراءة ومعامل الذكاء. زيادة على ذلك، فإن معامل الذكاء لا يخبرنا بشىء تقريبى بخصوص مدى احتمالية نجاح التدابير التدخلية، ولا حتى التكهن بها[٧] ،بل إن ثمة تسليمًا واسعًا فى الوقت الراهن أن معامل الذكاء لا يمت بصلة لتشخيص ما يتعلق بصعوبات فك الترميز.

نهض أيضًا آخرون بتسليط الضوء على التساؤلات الأخلاقية التى قد تعقب تشخيص عسر القراءة فقط عند الأطفال النابهين. من تلك التساؤلات: لماذا يفترض أن نحرم الأطفال الأقل قدرة من القدر ذاته من المساعدة؟ ونحن نرى أن الإجابة عن هذا السؤال قد تكمن فى المزاعم المتعلقة بالنفوذ الاجتماعى والتى تفترض أن من يعتقدون أنهم ماهرون هم فقط من يستحقون المساعدة.

وعلى الرغم من أن البحث العلمى قد دحض مصداقية نموذج التفاوت بدرجة كبيرة، فإن استخدام معامل الذكاء فى تشخيص عسر القراءة لا يزال موظفًا على نطاق واسع. وفى هذا الصدد، يعرض "جوليان إيليوت وإيلينا جريجورينكو"[٨] لقائمة بالأسباب العديدة التى تقف وراء هذا التناقض الواضح:

– إن لهذا الربط بينهما تاريخًا ممتداً، وإنه يضرب بجذوره الآن فى التفاهمات اليومية التى لا يسهل نبذها.

– إن الأفراد ذوى الحد الأدنى من معاملات الذكاء التى تضعهم ضمن نسبة الواحد بالمئة الأقل من السكان (والذين عادة ما يكافحون من أجل التأقلم مع النسق الدراسى السائد نظرًا لتعسرهم الفكرى) غالبًا ما يعانون من مشكلات فى تعلم القراءة.

– إن معامل الذكاء غالبًا ما يجرى توظيفه كمحك عند اختيار "المعسرين قرائياً" فى الدراسات البحثية، مع أنه فى شواهد كتلك، يتم اللجوء لتلك الخطوة عادة من أجل المساعدة فى تحييد العوامل المعرفية المتضمنة التى لا يتسنى كشفها بسهولة بخلاف ذلك، وليس لأنه يتخذ كمحك تشخيصى له جدواه.

– إن البعض يدافع عن استمرار استخدام معامل الذكاء فى تقييم عسر القراءة نظرًا للافتقار الشديد لإجراءات بديلة، وهو بالطبع موقف يفتقر للدقة والتبرير.

– إن لاختبارات معامل الذكاء تاريخًا طويلاً من الاستخدام فى الولايات المتحدة وغيرها من البلدان فى تحديد أهلية الحصول على خدمات تعليمية إضافية، وممارسات ممتدة الجذور كتلك التى ليس من السهولة بمكان استئصالها.

– إن ثمة علاقة واضحة بين معامل الذكاء ومهارات التفكير العليا؛ كالاستدلال، والاستنباط، والاستيعاب؛ ومن ثم فقد تكون اختبارات معامل الذكاء ذات قيمة فى فهم صعوبات التعلم بشكل أكثر شمولية.

– إن إجراء اختبارات معامل الذكاء يقتصر على مهن معينة، ومن ثم فإن لها دورًا مؤثرًا فى الحفاظ والإبقاء على التأثير والمكانة المهنيين.

– إن القول بأن المعسرين قرائيًا أفراد متقدو الذكاء يعانون من فك الترميز (التى هى ذاتها مهمة معرفية منخفضة المستوى)؛ هو قول يحظى بتأييد كبير، لا سيما بين من يكافحون من أجل أن يتعلموا.

محمد خطاب

ولقد ترتب على خبرة معاملة العديد من القراء الضعاف من قبل أقرانهم (وأحيانًا من قبل معلميهم) على أنهم أغبياء؛ عواقب سلبية وخيمة أفضت إلى تقويض شعورهم بالسيطرة على مجرى حياتهم وعلى إيجابيتهم. إزاء ذلك، فلا يكاد يفاجئنا ما نقرءه كثيرًا في الصحف الجماهيرية من تعليقات شخصية على غرار: "لقد اعتقدت أنني كنت غبيًا لفترة طويلة من حياتي حتى جرى تشخيصي على أنني معسر قرائيًا. أما الآن فإنني أدرك أخيرًا أنني لست غبيا". وهنا، لا تكمن المشكلة الأساسية في الفشل في الكشف عن عسر القراءة في وقت سابق، بل بالأحرى في افتراض تدني الذكاء على خلفية الصعوبات التي يعانيها الفرد في فك الترميز.. فمثل تلك الإسنادات تتسم بالحمق المتناهي، ومن ثم فإن النقطة الأساسية التي يجب أن يفهمها الجميع؛ الخبراء المختصون والأشخاص العاديون، أن صعوبات فك الترميز ليس لها أي علاقة بالذكاء الأساسي للفرد. بطبيعة الحال، من المرجح أن يفضي الفشل في تعلم القراءة إلى الحد من التعاطي مع الكلمات المطبوعة، وهو ما من شأنه أن يترتب عليه أثر كبير على تنمية اكتساب الفرد للمفاهيم، ومعرفته العامة وبالمفردات، وكلها عوامل عادة ما توظف في أحكامنا اليومية حول ذكاء شخص ما.

والجدير بالملاحظة أنه بمجرد أن قامت الدراسات العلمية بفك الارتباط بين معامل الذكاء وفك الترميز؛ أصبح تعريف عسر القراءة أمرًا مستعصيًا للغاية. فبالنسبة للبعض، تحول عسر القراءة إلى مصطلح عام يقتصر على وصف ذوي أشد الصعوبات في فك الترميز... وصار هذا التصور أكثر تعقدًا في ظل الإدراك المتنامي بأن صعوبة القراءة تكمن في سلسلة متصلة من العوامل؛ بحيث لا يوجد حد قاطع للتمييز بين القارئ النموذجي وغير النموذجي، كما لا يوجد تصنيف واضح يتم الرجوع إليه فيما إذا كان الشخص يعاني أو لا يعاني من عسر القراءة، أو عدم القدرة على القراءة، أو من صعوبات معينة في القراءة، أو أي حالة أخرى قريبة من ذلك. من أجل هذا، فإن تقديرات تفشي عسر القراءة تتباين على نحو واسع؛ استنادًا إلى حيز تطبيق النقاط الفاصلة بين التصنيفات المختلفة. هنالك أيضًا خلاف واسع حول نسب الجنسين؛ حيث يرى البعض أن ترجيح كفة البنين- كما يقر العديد من الدراسات- إنما يعكس فقط تحيزًا من جانب المعلم نظرًا للنزعة الأكبر عند الأولاد للانخراط في سلوكيات مضطربة واعتراضية.

ومما لا شك فيه أن توصيف من يحتل الشريحة الدنيا من منحنى التوزيع على أنه معسر قرائيًا يمثل خطرًا محدقًا بالعديد من الفوائد المكتسبة؛ حيث تكاد تخلو الأدلة من تقييمات تشخيصية مكلفة وتمثيلات سليمة. مع ذلك، فإذا ذهب المرء للتخلى عن الدفع بأن المعسرين قرائيًا هم فقط من يحتل الشريحة الدنيا من منحنى توزيع القراء وفق قدراتهم (من الأضعف للأقوى)، والنظر إليهم- بدلاً من ذلك- على أنهم مجموعة فرعية ضمن مجموعة أوسع، فلا بد حينئذ من تقديم شكلاً من أشكال التعريف يمكن الاسترشاد به فى التعرف عليهم.

ولقد خلص "رايس وبروكس"[٩] فى مراجعتهما التفصيلية لعسر القراءة عند الكبار إلى أن:

"ثمة تعريفات عديدة لعسر القراءة، لكن لا إجماع حولها. فبعض منها تعريفات وصفية بحتة، فى حين ينطوى بعض آخر على نظريات سببية. والظاهر أن عسر القراءة ليس شيئًا واحدًا وإنما أشياء كثيرة؛ من حيث إنها تغذى التبادل المفاهيمى لطائفة من أوجه القصور والصعوبات فى مهارات القراءة الراجعة لكثير من الأسباب".

ويتسم بعض التعريفات باتساع نطاقه وقد يبدو شاملاً بشكل كبير، فى حين يعكس بعض آخر أفكارًا أكثر تخصيصًا لعسر القراءة. ويتجلى النهج الأول فى التعريف الآتى الذى عرضه فريق العمل بالجمعية النفسية البريطانية[١٠]:

"يكون عسر القراءة حيثما تنمو القراءة الدقيقة والطلقة للكلمة أو التهجى على نحو غير تام أو بصعوبة كبيرة؛ وقد يؤدى ذلك للتركيز على تعلم القراءة على مستوى "الكلمة"، ويعنى أن المشكلة حادة ومستمرة على الرغم من توافر فرص التعلم المناسبة."

وقد اتخذ تقرير "روز"[١١] الصادر بتكليف من الحكومة- لاحقاً- منحى مماثلاً فى تحديد عسر القراءة. وصعوبات القراءة والكتابة؛ حيث أفاد بأن "عسر القراءة بمثابة صعوبة تعلم تؤثر فى المقام الأول على المهارات المشتملة فى قراءة وتهجى الكلمة بدقة وطلاقة"، غير أن الطابع التعميمى لهذا التفسير كان عرضة للانتقاد من جانب تقرير لجنة التحقيق التقنى والعلمى التابعة لمجلس العموم[١٢] على أساس أن: "التعريف الذى يضعه

تقرير "روز" لعسر القراءة شديد العمومية والضبابية؛ لدرجة يصعب معها فهم كيف له أن يفيد فى التشخيص بأى حال من الأحوال".

وقد لوحظ فى الأدبيات المهنية والبحثية أن مثل تلك الأنواع العامة من التعريفات قد تنتهى إلى اعتبار كل الأطفال من ذوى صعوبات التعلم معسرين قرائياً، حتى من يعانى مشكلات ذهنية واضحة. واللافت فى هذا الصدد أن البعض الآخر قد أبدى تذمره من أن تعريفات كتلك ضيقة للغاية؛ مدعى أن التأكيد المفرط على القرائية قد يسفر عن استبعاد بعض من يسمى "المعسرين قرائيًا التعويضيين"(*) والذين وإن كانت صعوبات فك الترميز لديهم بسيطة، فإنهم يعانون من مشكلات أخرى فى الانتباه، والتنظيم، والتنظيم الذاتى.

وغالبًا ما يوجد لدى الأفراد الذين يعتبرون أنفسهم معسرين قرائيًا (ومن ثم تشخيصهم على هذا النحو من قبل مختلف المختصين) مجموعة واسعة جدًا ومتنوعة من الأعراض والصعوبات. وغالبًا ما تشتمل القوائم المقدمة عادة على: صعوبات الوعى الصوتى، ضعف الذاكرة، تدنى الشعور بالإيقاع، صعوبة فى المعالجة السريعة للمعلومات، ضعف القدرة على الترتيب والتسلسل، الحماقة، ضعف التركيز، قصور الطلاقة اللفظية، عدم اتساق أفضلية استخدام اليد، ضعف المهارات الصوتية، انتكاسات الحروف، ضعف القدرات الحسابية، قصور فى الكلام واللغة، تردى صورة الذات، والقلق عندما يطلب منهم القراءة الجهرية. غير أن الصعوبة الأساسية هنا أن أيًا من تلك الأعراض لا يعد شرطًا كافيًا أو حتى ضروريًا لتشخيص عسر القراءة (بخلاف صعوبات القراءة الفعلية ذاتها بطبيعة الحال). وما يزيد التعقيد أن مثل تلك الأعراض توجد عند معظم القراء الضعفاء، كما توجد عند العديد من الأفراد ممن لا يعانون من صعوبات القراءة البتة. وبعض الصعوبات الشائع الاعتقاد بأنها علامات رئيسية للمعسرين قرائياً؛ على سبيل المثال: انتكاسات الحروف، توجد كذلك عند القراء الطبيعيين الصغار الذين يقرأون فى المرحلة العمرية نفسها، ومن ثم فإنها تعكس محدودية مهاراتهم فى القراءة وليس ضعفًا كامنًا فيهم. ثمة تعقيد آخر ينبع من حقيقة أن العديد من الأعراض والذى ينظر إليه كأعراض لعسر القراءة، يجرى توظيفه أيضًا كمؤشرات لاضطرابات نمائية أخرى؛ مثل: خلل الأداء، واضطراب قصور الانتباه مفرط النشاط، وعسر الحساب.

(*) يسمى أيضًا صعوبة التآزر الحركى (المترجم).

محمد خطاب

إزاء ذلك، فإن تشخيص عسر القراءة تأسيسًا على مثل تلك الأعراض لا يختلف كثيراً – بشكل أو بآخر – عن قراءة طالع المرء والرجم بالغيب، فما أحب على النفس من أن يجد المرء بعض العناصر التى يمكنه الاستناد إليها من أجل أن يقدم تأكيدًا على الأمر. والحقيقة أن للمسمى قوته التى لا يمكن إغفالها، كما لا يمكن إغفال الرغبة الشديدة لمن يعانى فى القراءة– وكذا أفراد أسرته – من أجل أن يتم تشخيصه على هذا النحو. يمكن لتلك الحالة أن تتفاقم أيضًا فى ضوء حقيقة أن كثيرين من الساعين لتشخيصهم كمعسرين قرائيًا غالبًا ما يتم تزويدهم بمتخصصين يتم تمويلهم من قبلهم، ومن ثم فربما يعتمد استمرار الحياة المهنية لهؤلاء المتخصصين على التدفق المستمر لهذا العمل.

شروحات بيولوجية:

يشدد العديد من التعريفات على الأسس البيولوجية المتضمنة فى عسر القراءة؛ حيث يرى أن المعسرين قرائيًا هم من يعانى من مشكلات قائمة– فى الأساس– على الدماغ، عوضًا عن أن تكون محددة بالعوامل البيئية. ولئن كان حقًا أن علمى الوراثة والأعصاب قد زودانا– بالتأكيد– بطائفة من الأفكار المستنيرة عن صعوبة القراءة، غير أن معرفتنا بتلك النطاقات لا تزال بدائية. ففى حين أنه لا مشاحة فى أن ثمة مكونًا وراثيًا فاعلاً فى القراءة (وفى صعوبات القراءة)، فى ظل دستة من الجينات المحددة حتى الآن التى يعتقد بوجود تأثير لها، فإننا لا نزال على مسافة شاسعة من تأتِّى القدرة على تحديد الآليات الجينية التى تفضى إلى نموذج افتراضى شامل. إلى جانب ذلك، هناك العديد من المخاطر البيئية أو العوامل الوقائية المهمة (مثل: الوضع الاجتماعى–الاقتصادى، والاتجاهات الأسرية، والسلوكيات تجاه التعليم وتعلم القراءة والكتابة، ومطالعة المواد المطبوعة، وتحديد وقت ثابت للقراءة)، التى وإن كان من غير الراجح أن تكون عوامل مسببة، فيبدو أنها وسائط مهمة لعوامل الخطر الجينية. من أجل ذلك، ففيما يتصل بالسببية، يمسى هذا الفصل بين الخلقى والمكتسب، بالنسبة لأغلب مناحى الأداء البشرى أمرًا فى غاية التعقيد. من الجدير

محمد خطاب

بالملاحظة كذلك أن الدراسات الجينية قد تم إجراؤها على قراء ضعاف بوصفهم مجموعة عامة، وليس بوصفهم مجموعة فرعية محددة- على نحو واضح- بأنهم معسرين قرائياً.

ولقد زودتنا علوم الأعصاب بمعلومات ثمينة حول التنشيط فى الدماغ أثناء القراءة؛ حيث أبرزت الدراسات أن ثمة مناطق معينة فى الدماغ يبدو أنها ترتبط بالجوانب المختلفة المتضمنة فى عملية القراءة، وأن مستويات التنشيط غالبًا ما تكون منخفضة عند ضعاف القراءة. أوضحت أيضًا تلك الدراسات أن التنشيط يتزايد مع ارتفاع مهارة القراء الضعاف. مع ذلك، وعلى الرغم من بعض الإدعاءات المثيرة، فلا يزال أمامنا درب طويل حتى نضحى قادرين على توظيف دراسات الدماغ فى التمييز بين المعسرين قرائيًا (على الرغم من تعريفهم) وغيرهم من القراء الضعاف، أو حتى على تقديم أى معلومات نافعة للتقييمات والتدخلات الفردية.

شروحات معرفية :

يعتقد الكثير أن السمات الرئيسية المتضمنة فى عسر القراءة تتمثل فى قصور أى من الوظائف المعرفية. وبصفة عامة، يمكن القول إن العناصر المعرفية الثلاثة المحددة والأكثر شيوعًا هى: الوعى الصوتى، والذاكرة اللفظية العاملة / قصيرة المدى، والانتكاسات السريعة للمعلومات الصوتية المخزنة فى الذاكرة طويلة المدى (كما يتجلى فى مهام التسمية السريعة).

ويشير الوعى الصوتى إلى القدرة على التعرف على أصوات اللغة ومعالجتها.. يبدو أن الضعف فى هذا الجانب عند القراء المبتدئين سمة مميزة كذلك للعديد ممن يعانون من ضعف القدرة على فك الترميز.. ومع ذلك، فإن الضعف الصوتى ليس موجودًا عند كل الأطفال المعتبرين معسرين قرائيا، كما أن غيرهم ممن يعانى من صعوبات صوتية بوسعهم تنمية مهارات قراءة مناسبة؛ علاوة على ذلك، ففى حين أثبتت التدابير التدخلية الرامية لتحسين المهارات الصوتية فائدتها فى تعلم القراءة، فمن الواضح أن العلاقة السببية ثنائية الاتجاه؛ بمعنى أن خبرة القراءة قد ينسحب أثرها النافع فى تنمية المهارات

محمد خطاب

الصوتية. يبدو أيضًا أن دور العوامل الصوتية فى القراءة أقل أهمية فى اللغات الواضحة كالإيطالية والألمانية؛ حيث تصبح طلاقة القراءة عوضًا عن القراءة الدقيقة لفرادى الكلمات هى القضية الرئيسية. وفى هذا الصدد. قد يبرز مؤشر أكثر أهمية وهو القدرة على تسمية الأشياء المألوفة فى أسرع وقت ممكن. أما فيما يتعلق باللغة الإنجليزية، فقد اتضح أن التسمية السريعة يعتريها القصور لدى الكثيرين، لكن على أى حال فإن صعوبات القراءة التى يعانى منها الأطفال- على الرغم من قوتها التنبؤية- يبدو أنها تتضاءل بعد سن التاسعة.

ويعد ضعف الذاكرة العاملة ملمحًا آخر عادة ما يقترن بعسر القراءة، ويشير هذا المصطلح إلى القدرة على تخزين ومعالجة المعلومات لفترات قصيرة من الوقت. ففى حين يؤكد الباحثون أن كثيرين من الأطفال ممن يعانون من صعوبات قراءة يتعرضون لمشكلات من هذا النوع، فإن ثمة اختلافات بين الدراسات فيما يتصل بالأهمية النسبية للذاكرة اللفظية فى مقابل الفراغية. ومن الواضح أن هناك نسبة كبيرة من المعسرين قرائيًا بشدة لا يعانون من مشكلات فى الذاكرة العاملة أو غيرها من أنواع مشكلات التذكر.

ولعسر القراءة تاريخ طويل من الاقتران بالمشكلات البصرية؛ ومن ثم عادة ما يشار فى وسائل الإعلام للحالات الشخصية التى تنطوى على رؤية مشوشة. أو ضبابية. أو تقافز الحروف فى جنبات الصفحة. على الرغم من ذلك. فمن المسلم به على نطاق واسع فى الوقت الراهن أن المشكلة الأساسية عند من يكافح من أجل تعلم القراءة هى مشكلة لغوية بالأساس وليست بصرية. وفى حين أن بعض الدراسات التى أجريت مؤخراً[١٣] والتى استخدمت تصميمات أكثر تطورًا من الموظفة حالياً. قد أشارت غير مرة إلى وجود مشكلات بصرية، فمن المتفق عليه عامة أن مثل تلك المشكلات قد تأتى مصاحبة للمشكلة الأساسية لكن دون قيامها بدور سببى. ثمة التباس آخر يتمحور حول ظاهرة الإجهاد البصرى؛ وهى حالة يمكن أن تصبح فى سياقها القراءة أمرًا مرهقًا جسدياً. غير أنه حتى الأفراد الذين غالبًا ما يقرون بتلك المشكلة. فإن شكواهم تكون مقرونة بوجود التهاب فى العيون وصداع، وتشوهات بصرية، وانخداع بصرى، عندما يطلب منهم القراءة لفترة

طويلة. وتلك الحالة المعروفة أيضًا بمتلازمة الحساسية الظلامية أو متلازمة "ميرز- أيرلن" قد تعوق القراءة الطلقة بدرجة ما، لكن لا ينبغى بالتأكيد النظر إليها كتفسير سببى لصعوبات فك الترميز الحادة.

إشكالية التدخل(*) :

قد يرى كثيرون أن الرغبة فى تشخيص عسر القراءة تنبع من الاعتقاد بأن التشخيص الدقيق من شأنه أن يحدد أكثر الأشكال ملاءمة للتدخل؛ غير أن الواقع أشد تعقيدًا من ذلك بكثير.

لا جدال فى أن الأشكال المناسبة من التقييم والتدابير التدخلية للقراءة أمر ضرورى، لاسيما فى ضوء ما هو واضح الآن من أن المنعطف الأخير من القرن العشرين قد شهد إضرارًا بالغًا ببعض الأطفال من ذوى صعوبات القراءة. ففى غضون تلك الفترة، احتدمت سلسلة من "حروب القراءة" بين من يدافع عن اتباع نهج عالى التنظيم لتدريس القراءة مع تركيز ممنهج على تدريس الصوتيات، وبين آخرون أغرتهم بشدة المداخل "الكلية للغة" التى يدعو لها كتاب مثل "فرانك سميث"[14] و"كينيث جودمان"[15] (انظر الفصل السابع)؛ حيث احتج مناصرو النهج الثانى على العقم البادى فى المداخل المركبة التى اعتبروها غير مثيرة ومحبطة، فضلاً عن تشويهها لعملية القراءة. وإيمانًا منهم بأن تنمية القراءة- شأنها شأن اكتساب اللغة- نشاط يحدث على نحو غير طبيعى، فقد شددوا على أهمية القصة والسياق، وفى بعض الحالات، أحدثوا جدالاً صاخبًا لمناهضة التوظيف التكميلى للصوتيات.

فى المقابل، فإن ثمة إجماعًا عامًا فى الوقت الحاضر من جانب المتخصصين فى إعاقات القراءة؛ أن مداخل القراءة المرتكزة حول الطفل التى راجت فى نهاية القرن

(*) تعرف أيضًا بالعتمة (المترجم).

محمد خطاب

العشرين لم تؤت الثمار المرجوة مع ضعاف القراءة؛ أدى أيضًا تدارك أن اللغة المكتوبة هى عملية خلق ثقافى لا يتم اكتسابها على نحو طبيعي- كما يحدث فى اللغة المنطوقة- إلى مساعدتنا فى إدراك وفهم أهمية التعليم المباشر للقراءة. فقد بينت البحوث أنه فى حين قد تفيد المداخل الكلية للغة القراء الصغار المهرة بشكل مناسب، فإنها تمثل إشكالية مستعصية لمن يعانى من صعوبات كبيرة فى التعامل مع النص. وبات من المتعارف عليه حاليًا أن بعض الأطفال لا يسفر قيامهم بالقراءة عن استكشافهم المعرفة بالصوت / الحرف؛ ومن ثم وكما يرى "تورجسين"(١٦)، فمن الضرورة بمكان لمثل هؤلاء الأطفال تزويدهم بتعليم مباشر: "... من شأنه ألا يترك شيئًا للصدفة، وألا يضع فرضيات حول المهارات والمعرفة التى سيكتسبها الأطفال وحدهم".

من المعلوم الآن كذلك؛ أنه بينما يحتاج كل القراء المبتدئين لمدخلات بشأن المفاهيم المتصلة بالطباعة، والوعى الصوتي، والصوتيات. وتنمية طلاقة القراءة، والمفردات اللغوية، واستيعاب التهجى، والكتابة؛ فإن أولئك الذين يكافحون من أجل اكتساب مهارات القراءة سيحتاجون عادة مزيدًا من المدخلات الفردية، والمنظمة، والصريحة، والممنهجة، والمكثفة.

ولقد شهد العقدان الأخيران تأكيدًا متزايدًا على الحد من انتشار صعوبات القراءة عبر التدخل المبكر، عوضًا عن انتظار الطفل حتى يفشل ثم تتم إحالته للتقييم العيادى. فقد أظهر عدد غير قليل من الدراسات كيف أن البرامج عالية التنظيم التى يتم توصيلها للأطفال الصغار فى السنوات الأولى من الدراسة يمكن أن يقلل- بدرجة كبيرة- من نسبة من يعانى من صعوبات لاحقا.... مع ذلك، تتبقى نسبة كبيرة من الأطفال ممن لا يزالون يخفقون فى إحراز التقدم الكافي، وللأسف ما زالت سبل مساعدة هذه الفئة بعيدة المنال.. زيادة على ذلك هناك من يحرز تقدمًا ملموسًا فى التغلب على المشكلات الأولية فى المراحل الأولى للقراءة، لكن يطرأ عليه تراجع لاحق عند عمر الثامنة أو التاسعة؛ حيث تزداد متطلبات القراءة بشكل كبير. ففى الولايات المتحدة- على سبيل المثال- تشير التقديرات إلى أن من يقاوم العلاج قد تتراوح نسبته من (٢-٦٪) من إجمالى تعداد تلاميذ المدارس.

ومع بلوغ الطفل مرحلة المراهقة، غالبًا ما تصبح مشكلة القراءة أكثر انتشاراً. فبالنسبة للبعض، سوف تستمر الصعوبات على مستوى الحرف / الصوت، فى حين ربما يكون آخرون قد أحرزوا تقدمًا فى التعامل مع الكلمات البسيطة، لكنهم لا يزالون يعانون من الكلمات المعقدة متعددة المقاطع، أما البعض الثالث، فقد تضحى مشكلته الرئيسية الآن متمثلة فى القراءة بطلاقة نسبيًا أو فهم محتوى النص. وقد تفضى مشكلات الدافعية - الناجمة عن سنوات المعاناة، والشعور غالبًا بالامتهان العام- إلى الحد من رغبة الشاب فى الانخراط فى القراءة. والمحزن أنه حتى الدراسات التدخلية الأكثر تنظيمًا ومنهجية - القائمة على أحدث ما توصلنا إليه بشأن الكيفية المثلى لبلوغ دقة القراءة وطلاقتها- هذه الدراسات قد فشلت فى الوصول إلى سبل للتغلب على الصعوبات التى تواجه نسبة صغيرة من الأطفال. وفى سياق اتباع الدعاوى المنادية بمداخل أشد كثافة وأكثر تفريداً، لا تزال الجماعة الأكاديمية حائرة لا تدرى ماذا تفعل من أجل البحث عن حلول أكثر فاعلية.

من ناحية أخرى، فقد قللت كثيرًا حركة "استجابةً للتدخل"- التى صارت تحظى بشعبية متزايدة فى الأوساط الأمريكية وبعض البلدان الأخرى- من أهمية الحاجة المتصورة لتشخيص عسر القراءة عند القراء الضعاف؛ حيث تنطوى الحركة على تقديم التدخل المبكر بمجرد أن تبدأ الصعوبات فى الظهور. ولما كان الوضع المثالى للنهوض بمثل هذا العمل أن يكون عبر طائفة من المستويات المتفاوتة من الشدة وحجم المجموعة، فإن الطفل- الذى ينبغى أن يعمل فى مجموعة صغيرة فى مجال أكاديمى ما من الصعوبات (مهارات القراءة المبكرة على سبيل المثال)- عندما يفشل فى إحراز التقدم الكافى، يمكن زيادة عدد الجلسات أو العمل الفردى معه أو كلا الإجراءين. ومع ما تثيره تلك الحركة من جدال حيالها، فلربما يفضى تركيزها المباشر على تعليم المهارات الأكاديمية، وطرحها جانبًا للحاجة إلى تقييم العمليات المعرفية المتضمنة التى يتم تحديدها على النحو المثالى عبر اختبارات معامل الذكاء، ربما يفضى ذلك إلى إثارة التساؤلات عن جدوى المداخل السيكومترية ذات الباع الطويل والنفوذ البالغ.

ومن ثم فلم يكن مستغربًا أن ينبرى المدافعون عن اختبارات الذكاء فى انتقاد حركة "استجابةً للتدخل" -(RTI) إثر تجاهلها للعمليات المعرفية الكامنة التى يرونها من

معتز خطاب

الأهمية بمكان لتوجيه الأفعال اللاحقة. وردًا على مثل تلك الانتقادات، فقد دفع مناصرو الحركة- على نحو مقنع- بصحة الأدلة التى تثبت أن التنميط المعرفى قادر على تقديم المعلومات اللازمة للتدخلات الفردية للقراءة. أو حتى للبرامج التعليمية الرامية لمعالجة الصعوبات الأكاديمية الأخرى.

فمن الضرورة بمكان لمن ينشد مساعدة الطفل الذى يعانى من صعوبات تعلم القراءة أن يحدد جوانب عملية القراءة التى تمثل إشكالية (هل هى فك الترميز. أم الطلاقة، أم الاستيعاب... إلخ)... ومع ذلك، فإن لم يكن المرء على قناعة بأن عسر القراءة ليس مجرد مشكلة فك ترميز عامة. فمن غير الوارد أن يسفر التشخيص عن أى فائدة إضافية؛ ذلك أنها إن جرى توظيفها كمجرد مرادف فى ظل هذا النسق، فإن كثيرًا من مجالات عسر القراءة سيصبح لا طائل من ورائه. فى المقابل، فإن من يعارض تلك الرؤية عادة ما يجادل بوجود عدد لا يحصى من المعالم (بعضها مذكور أعلاه) التى يمكن من خلالها تمييز عسر القراءة بشكل صحيح. غير أن هذا الموقف- فى رأينا- يتعذر الدفاع عنه. ليس فقط لأن مثل تلك الأحكام مؤسسة على عمليات تعوزها العلمية والدقة، بل وكذلك لأن هناك الكثير من التساؤلات المثارة بشأن القيمة المميزة للمسمى كدليل للأشكال المتباينة من التدخلات. إثر ذلك، فإن السؤال الذى يتبادر للأذهان- فيما يتصل بالجدال القائم حول عسر القراءة- يدور عما إذا كان يوجد ضمن الطيف الواسع من أولئك الذين يكافحون من أجل اكتساب مهارات القراءة مجموعة فرعية (معسرون قرائياً) تحتاج لأشكال متخصصة من التدخل. وليس من المتوقع لمثل هذا الموقف- بطبيعة الحال- أن يصلح إلا إذا توافرت أدلة دامغة على أن المداخل المختلفة للتدريس كانت فاعلة بالنسبة للقراء الضعاف من المعسرين وغير المعسرين قرائياً، غير أنه لا توجد أدلة علمية من شأنها أن تدعم هذا الموقف (على الرغم من انتشار دراسات الحالة والحالات الفردية النادرة). فالأدلة المتاحة لنا حتى اليوم، والتى تبرز قيمة المداخل عالية التنظيم القائمة على الصوتيات فى تعليم القراءة تنطبق ليس فقط على من يسمون "معسرون قرائياً"، بل على كل من يعانى من صعوبات فى فك الترميز.

بيد أن تلك النقطة الحاسمة لا يبدو أنها تحظى بما تستحقه من مكانة فى التفاهمات العامة؛ وهى ظاهرة يمكن تعليلها- بشكل جزئى- بنزوع متخصصى القراءة لاستخدام المصطلح بشكل فضفاض. وبمزيد من التوضيح، فقد لاقت مبادرة "المدارس الصديقة لعسر القراءة" التابعة للرابطة البريطانية لعسر القراءة[١٧] الكثير من الاستحسان؛ حيث كانت النطاقات الأساسية المستهدفة من هذه الخطة متمثلة فى تطوير مهارات تدريس المتخصصين، وتدشين علاقة شراكة وثيقة مع الآباء والأمهات، وصندوق موارد للمواد المناسبة لعسر القراءة، وسياسة كلية للمدرسة لدعم الأطفال المعسرين قرائيا... فإنه مع ما تستحقه تلك المبادرة من الثناء الشديد، فمن الواضح أن المهنيين المختصين المشاركين فيها يستخدمون مصطلح "المعسر قرائيا" فى الإشارة إلى كل الأطفال الذين يعانون فى القراءة، عوضًا عن استهدافه لمجموعة فرعية محددة تعانى من طائفة معينة من نقاط الضعف الكامنة؛ ومن ثم فإن المبادرة لا تعدو كونها مثالاً آخر على الإصرار على استخدام المصطلح بشكل لا يضيف- فى الواقع- سوى أقل القليل من المعلومات للفعل المهنى. الأمر ببساطة أن المبادرة من المرجح أن تعود بالنفع على جميع الأطفال ذوى صعوبات القراءة، أما المصطلح فيجرى توظيفه فقط كوسيلة لتوجيه الاهتمام حيالها.

المشكلة تكمن فى جهلنا:

قطع الباحثون شوطًا كبيرًا فى تطوير المعرفة المتعلقة بالقرائية على مدار العقود القليلة الماضية... ومع هذا، فلا يزال مجال صعوبات القراءة مشتتًا بين النظريات المتنافسة والتقديرات المتباينة. ففى حين يوجد تسليم واسع بأن القصور الصوتى عامل أساسى لجل (ولكن ليس كل) الأطفال الذين يواجهون صعوبات فى فك الترميز، فلا يزال الجدال محتدمًا بشأن طبيعته ودوره الدقيقين. فقد لاحظ اثنان من كبار الباحثين فى المجال- "راموس وزينكوفيتس"[١٨]- فى دراسة لهما منشورة مؤخرًا أنه على الرغم من قضائهما ما يتجاوز ثلاثين عامًا من البحث فى القصور الصوتى "... فإننا لا نزال نجهل

ماهيته". كذلك، فإن أدوار المعالجات السمعية والبصرية فى صعوبات القراءة كانت مثار جدال حاد، وصارت التقلبات الدورية فى ذيوعها كعوامل تفسيرية مهمة ملمحًا أساسيًا فى أدبيات عسر القراءة. من جهة ثالثة، فإن الشروحات التى تتمحور حول الصعوبات الحركية المصاحبة (والتى غالبًا ما تشير إلى عمل المخيخ)، جنبًا إلى جنب مع الدعاوى المقرونة بها التى تشدد على أهمية التدريب على المهارات الحركية، يتم الترويج لها مرارًا وتكرارًا على الرغم من غياب دليل علمى دامغ من شأنه أن يدعمها.

هذا لغز معضل ومستعصٍ. فهل تُرى من حل له؟

ما دام يتم توظيف تعريف تعسفى للتمييز بين ضعاف القراء المعسرين وغير المعسرين قرائياً، وما دام يبقى مستخدمًا فى تحديد ما إذا كان هناك ما يبرر حدوث معالجة خاصة أم لا، فستظل السجالات والخلافات قائمة. وحيثما يكون ثمة اعتقاد بأن التشخيص الزائف غير العلمى لعسر القراءة قد يتيح إمكانية الوصول لحل، فستظل أيضاً- وعلى نطاق واسع- حالة عدم المساواة العامة فى توفير التعليم وما ينجم عنها من إحباطات خاصة.



هوامش الفصل السادس عشر

1. Morgan, W.P. (1896) A case of congenital word blindness (inability to learn to read), *British Medical Journal*, 2: 1543-44.
2. Fletcher, J.M. (2009) Dyslexia: the evolution of a scientific concept, *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15: 1-8.
3. Peterson, R.L. and Pennington, B.F. (in press) Seminar: developmental dyslexia, *The Lancet*.
4. Share, D.L., McGee, R. and Silva, P.A. (1989) IQ and reading progress: a test of the capacity notion of IQ, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28: 97-100.
5. Stuebing, K.K., Fletcher, J.M., LeDoux, J.M., Lyon, G.R., Shaywitz, S.E. and Shaywitz, B.A. (2002) Validity of IQ discrepancy classifications of reading disabilities: a meta-analysis, *American Educational Research Journal*, 39: 469-518.
6. Tanaka, H., Black, J.M., Hulme, C., Stanley, L.M., Kesler, S.R., Whitfield-Gabrieli, S., Reiss, A.L., Gabrieli, J.D. and Hoeft, F. (2011) The brain basis of the phonological deficit in dyslexia is independent of IQ, *Psychological Science*, 22(11): 1442-51.
7. Vellutino, F.R., Scanlon, D.M., Zhang, H. and Schatschneider, C. (2008) Using response to kindergarten and first grade intervention to identify children at-risk for long-term reading difficulties, *Reading and Writing*, 21: 437-80.
8. Elliott, J.G. and Grigorenko, E.L. (2013) *The Dyslexia Debate*. New York: Cambridge University Press.
9. Rice, M. and Brooks, G. (2004) *Developmental Dyslexia in Adults: A Research Review*. London: NRDC.
10. British Psychological Society (1999) *Dyslexia, Literacy and Psychological Assessment: Report by a Working Party of the Division of Educational and Child Psychology of the British Psychological Society*. Leicester: BPS.
11. Rose, J. (2009) *Identifying and Teaching Children and Young People with Dyslexia and Literacy Difficulties (Rose Report)*. Nottingham: DCSF Publications.

12. House of Commons (2009) *Evidence Check 1: Early Literacy Interventions Science and Technology Select Committee. Session 2009–10. HC 44.* London: Her Majesty's Stationery Office.
13. Aleci, C., Piana, G., Piccoli, M. and Bertolini, M. (2012) Developmental dyslexia and spatial relationship perception, *Cortex*. 48(4): 466–76.
14. Smith, F. (1971) *Understanding Reading: A Psycholinguistic Analysis of Reading and Learning to Read.* New York: Holt, Rinehart and Winston.
15. Goodman, K.S. (1970) Reading: A Psycholinguistic Guessing Game, in H. Singer and R.B. Ruddell (eds) *Theoretical Models and Processes of Reading* (pp. 259–72). Newark, DE: International Reading Association.
16. Torgesen, J.K. (2004) Lessons learned from research on interventions for students who have difficulty learning to read, in P. McCardle and V. Chhabra (eds) *The Voice of Evidence in Reading Research* (pp. 355–82). Baltimore, MD: Brookes.
17. British Dyslexia Association (2005) *Dyslexia Friendly Schools Pack*. Reading: British Dyslexia Association.
18. Ramus, F. and Szenkovits, G. (2008) What phonological deficit? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61: 129–41. p. 165.




محمد خطاب

قالوا عن الكتاب

"يضطلع الكتاب بدور محطم الخرافات الذى يسعى لتفكيك، ومن ثم إسقاط المفاهيم والتصورات الخطأ الشائعة، ووضع الحقائق الثابتة فى مكانها. إن الكتاب بمثابة دليل صادم من الناحية السياسية لما يزخر به من البراهين التى من شأنها أن تمثل تحدياً لصناع السياسات والصحافة وأولياء الأمور على حد سواء".

دايل باسيت، مدير السياسة العامة، ائتلاف التقييم والمؤهلات العلمية (AQA)

"ينبغى أن يضحى هذا الكتاب دليلاً للتغيير لكل المنخرطين فى العملية التعليمية الذين ينافحون من أجل ضمان ألا يتلقى أطفالنا تعليماً سيئاً.. فعلى كل مدير مدرسة أن يشترى نسخة من هذا الكتاب لكل معلم".

جارى فيليبس، مدير مدرسة ليليان بابليس التكنولوجية

كلنا يعلم أن الفصول الصغيرة أفضل من الفصول الأكبر حجماً، وأن الأفضل للأطفال أن يتم تعليمهم فى مجموعات تأسيساً على قدراتهم، وأن بعض المدارس أفضل كثيراً من غيرها، وأننا ينبغى أن نقوم بالتدريس للأطفال استناداً إلى أنماط تعلمهم الفردية، وأننا، وأننا... فماذا عسانا نفعل؟

يطرح هذا الكتاب تساؤلات شائكة حيال تلك الأمور وغيرها الكثير من الأبقار المقدسة فى مجال التعليم. فكل فصل فى الكتاب يتناول خرافة فى التعليم: يواجهها بالأدلة البحثية،

ويبحث عن أى بذرة حقيقة قد تكون كامنة فى قلب الخرافة. وبين يدى ذلك، يستحضر كتاب رواد فى عالم التعليم تحليلاتهم وخبراتهم من أجل استجلاء الموضوع الذى يضطلعون بالبحث فيه؛ عارضين لحجيتهم بطريقة سلسة مؤسسة على أصالة بحثية لا غبار عليها.

لعل بعض من النتائج التى ينتهى إليها الكتاب يفتح أعين العديد من المعلمين وأولياء الأمور ممن سيجدون بعضاً من مسلماتهم الأساسية حول التعليم موضع تساؤل. تنسحب أهمية قراءة الكتاب كذلك على كل شخص منخرط فى إدارة أو صناعة سياسات التعليم.

"فيليب إيدى وجوستين ديلون" أستاذان بالكلية الملكية بلندن، قسم التعليم والدراسات المهنية، المملكة المتحدة .



المساهمون فى سطور:

"**فيليب إيدي**": أستاذ العلوم المعرفية والتربية المتفرغ بالكلية الملكية فى لندن. قام بتدريس الكيمياء فى مدرسة ثانوية، ثم انخرط فى البحث حول فهم الأطفال للمفاهيم العلمية. كان واحدًا من واضعى برامج التسريع المعرفى.

"**مايك أندرسون**": "ونيثروب بروفيسور": مدير وحدة التطوير العصبى الإدراكى بجامعة غرب أستراليا ومدير أبحاث مشروع "برنامج بحوث الأطفال". لا تزال دراسته الرائدة عن تنمية الذكاء الصادرة عام ١٩٩٢ تمثل برنامج عمل لأبحاثه وللعديد من طلابه بوحدة التطوير العصبى الإدراكى. نهض "مايك" وزملاؤه على مدار ثمانية عشر عاما بتطوير منهجية بحثية فريدة ملائمة للأطفال من أجل البحث فى التنمية المعرفية والاجتماعية والانفعالية للأطفال فى المدرسة. يعرف هذا البرنامج اختصارا ببرنامج "كيدز" – (دراسات التنمية الذهنية للأطفال)، وقد شارك فى هذا العمل ما يتجاوز (٢٥٠٠) طفل.

"**إد بينيس**": أستاذ محاضر فى علم النفس والتربية بمعهد التربية فى لندن. له سجل حافل من البحوث التربوية والنفسية، وله باع طويل من الاهتمام بالتدريس والتعلم فى المواضع الصفية. أجرى "إد" بحوثاً عديدة فى الممارسات الجماعية فى المدارس الابتدائية والثانوية، وكان الباحث الرئيسى فى مشروع "سبرينج" الذى ركز على تحسين فاعلية مجموعات التلاميذ فى حجرة الدراسة. وتم تمويله كجانب من برنامج بحوث التدريس والتعلم (ESRC). شارك فى تأليف كتاب تدريبى ومرجعى للتربويين عن تعزيز العمل الجماعى الفاعل فى حجرة الدراسة، كما قام بالكتابة والبحث فى علاقات الأقران، وأوقات الراحة، والغذاء فى المدرسة.

"**بول بلاك**": أستاذ التربية المتفرغ بالكلية الملكية فى لندن. له العديد من الإسهامات فى تطوير مناهج العلوم فى مشروعات "نوفيلد"، كما ترأس المسوح العلمية بوحدة تقييم الأداء (APV) فى عقد الثمانينيات. شغل منصب رئيس مجموعة العمل المعنية بالتقييم والاختبار فى عام ١٩٨٨ والتى قدمت المشورة للحكومة البريطانية بشأن نظام التقييم الوطنى الجديد. شارك أيضا فى اللجان التابعة للمجلس الوطنى للبحوث بالولايات المتحدة، وكان أستاذاً زائراً بجامعة ستانفورد. وقد ترتب على أعماله عن التقييم التكوينى مع "ديلان ويليام" وزملائه بالكلية الملكية أثر واسع النطاق.

"**بيتر بلاتشفورد**": أستاذ علم النفس والتربية بمعهد التربية فى لندن. حاصل على العديد من المنح البحثية من مراكز البحوث، والحكومة، والصناديق الخيرية، وله عشرة كتب وما يزيد على (٧٠) ورقة بحثية منشورة فى مجلات محكمة. أدار مؤخراً أكبر دراسة أجريت حتى الآن حول انتشار وتأثير العاملين فى مجال الدعم فى المدارس (مشروع "DISS")، وكان قبل ذلك على رأس دراسة طولية رائدة حول الآثار التعليمية لاختلافات حجم الفصل (دراسة كسبار)، كما شارك فى إدارة دراسة واسعة النطاق بتمويل من (ESRC) عن تطوير وتقويم برنامج العمل الجماعى التعاونى لتلاميذ المدارس (مشروع سبرينج). كذلك فإن أعماله عن الحياة الاجتماعية فى المدارس والعطلات المدرسية ذائعة الصيت.

"**مارجريت براون**": أستاذة الرياضيات بالكلية الملكية فى لندن. شاركت فى عضوية لجان وطنية حول مناهج الرياضيات فى إنجلترا لما يتعدى عشرين عاماً فى ظل حكم كلا الحزبيين السياسيين الرئيسيين. قامت بالتدريس فى المدارس الابتدائية والثانوية، ثم انتقلت إلى البحث وتدريب المعلمين. قامت بإدارة ما يزيد على (٢٥) مشروعًا بحثيًا عن تعلم الرياضيات، وتدريسها، وتقييمها فى جميع المراحل من الطفولة إلى الجامعة، بما فى ذلك تعليم الحساب للكبار.

"**جاى كلاكستون**": أستاذ علوم التعلم والمدير المشارك لمركز "التعلم فى العالم الواقعى" بجامعة وينشستر. ألف العديد من الكتب حول التعلم، والإبداع،

والذكاء القابل للتوسع؛ من بينها : "دماغ الأرنب"، "عقل السلحفاة"، "العقل المنفلت"، "ما فائدة المدرسة؟". كما شارك فى التأليف (مع "بيل لوكاس" وآخرين) لكتب: "خطة التفكير الخلاق"، و"أنواع جديدة من الذكاء"، و"المدرسة الداعمة للتعلم".

"**فرانك كوفليد**": أستاذ التربية المتفرغ بمعهد التربية، جامعة لندن. قام بالمشاركة مع زملائه بعمل مراجعة ممنهجة ناقدة حول أنماط التعلم. أحدث كتبه– الذى كتبه بالمشاركة مع "بيل ويليام سون" –"من مصانع الامتحان إلى مجتمعات الاستكشاف... المسار الديمقراطى"، منشور من قبل معهد التربية عام ٢٠١٢.

"**جوستين ديلون**":أستاذ العلوم والتربية البيئية بالكلية الملكية بلندن. قام بالتدريس بمدارس لندن لعشر سنوات قبل الالتحاق بالكلية الملكية فى ١٩٨٩. يترأس "جوستين" مجموعة العلوم وتقنيات التعليم بالكلية الملكية، وتشتمل اهتماماته البحثية على تدريس العلوم بالمدرسة، والتعلم داخل وخارج حجرة الدراسة. شارك فى تحرير عدد من الأعمال المجمعة؛ من بينها: "حتى تصبح معلماً" (مطابع الجامعة المفتوحة، ١٩٩٥، ٢٠٠١، ٢٠٠٧، ٢٠١١). "الانخراط فى التعلم البيئى: التعلم والثقافة والوسيلة" (منشورات "سينس"، ٢٠١٠)، و"قاعدة المعرفة المهنية لتدريس العلوم"–(سبرينجر، ٢٠١١)، هو أيضاً محرر المجلة الدولية لتعليم العلوم والسكرتارية الصادرة عن "وقف بانك سايد للفضاءات المفتوحة".

"**جوليان (جو) إيليوت**": مدير كلية كولينجود وأستاذ التربية بجامعة دورام. عمل فى البداية معلمًا، ثم تمرس لاحقاً باحثًا فى علم النفس التربوى قبل التحاقه بالتعليم العالى فى عام ١٩٩٠. يعمل بوصفه عالمًا نفسيًا متعاقدًا وأكاديميًا فى أكاديمية العلوم الاجتماعية، ويظهر بانتظام فى الوسائط الإعلامية الجماهيرية لمناقشة موضوعات تتعلق بعسر القراءة، والاحتياجات التعليمية الخاصة، وإدارة المشكلات السلوكية للأطفال.

"**سيمون جيبس**": باحث فى علم النفس التربوى منذ (٢٥) سنة. هو حالياً أستاذ علم النفس التربوى والمدير المسئول عن برنامج تدريب الباحثين فى علم النفس التربوى بجامعة نيوكاسل. تعاون فى البحث فى مجال التدابير التدخلية للقراءة مع زملاء

محمد خطاب

بجامعة يورك (والتى يشغل بها منصب زميل باحث فخرى). ويبحث حالياً فى معتقدات المعلمين حيال رفاهتهم وكفايتهم فى حجرة الدراسة.

"**جيريمى هودجن**": قام بتدريس الرياضيات فى المدارس الابتدائية والثانوية قبل التحاقه بالكلية الملكية فى لندن والتى يعمل بها على تحسين تدريس وتعلم الرياضيات. تشتمل اهتماماته البحثية على تقييم، وتعلم، وتدريس الجبر، والمنطق المضاعف، والمقارنات الدولية فى تعليم الرياضيات. ويقوم حالياً بتنسيق مبادرة (ESRC) المستهدفة للعلوم والرياضيات مع "لويز أرشز" و"جوستين ديلون".

"**نيل همفري**": أستاذ علم نفس التربية بجامعة مانشستر. منخرط بنشاط على مدار السنوات الخمس الماضية فى البحث والكتابة عن التعلم الاجتماعى والانفعالى، وتعزيز الصحة العقلية فى السياقات التعليمية. وتحقيقاً لتلك الغاية، قاد أو شارك فى عدد من الدراسات الكبرى؛ مثل: التقويمات الوطنية لعنصر "العمل فى مجموعات صغيرة" لبرنامج السمات الاجتماعية والانفعالية للتعلم الموجه للمرحلة الابتدائية، والبرنامج الموجه للمرحلة الثانوية، والمبادرة الرامية لتحسين الصحة العقلية بالمدارس.

"**أنيت كارميلوف سميث**":حائزة على وسام الإمبراطورية البريطانية (القسم المدنى)، وزمالة الأكاديمية البريطانية، وأكاديمية المملكة المتحدة للعلوم الطبية. تعمل حالياً زميل بحوث الأساتذة بمركز "بيركيبيك" للدماغ والتنمية المعرفية بجامعة لندن. حاصلة على الدكتوراه فى علم النفس التجريبى وعلم الوراثة من جامعة جينيف؛ حيث درست مع عالم النفس السويسرى الشهير "بياجيه". قامت بتأليف عشرة كتب وما يزيد على مئتى فصل ومقال فى مجلات علمية، فضلاً عن سلسلة من الكتيبات الموجهة للآباء والأمهات فى شتى جوانب تنمية الجنين، والرضيع، والطفل. لديها ابنتان يافعتان وسبعة أحفاد.

"**بيل لوكاس**": أستاذ التعلم والمدير المشارك لمركز "التعلم فى العالم الواقعى" بجامعة وينشستر. ألف العديد من الكتب عن الإبداع، والتعلم، والتغيير؛ من بينها "التطور والثورة... ما السبيل للتمييز فى أوقات الجنون"، "ارتق بإمكانات عقلك"، كما أنه مؤلف مشارك مع "جاى كلاكستون" وآخرين لكتب: "خطة التفكير الخلاق"، "أنواع جديدة من الذكاء" و"المدرسة الداعمة للتعلم".

"**بيثان مارشال**":محاضر أول فى مجال التعليم. متخصصة فى قضايا تدريس اللغة الإنجليزية وتقييمها، وقد كتبت عن ذلك الكثير من الأعمال؛ من بينها كتابها: "معلمو اللغة الإنجليزية.. الدليل غير الرسمى والاختبار فى اللغة الإنجليزية... الممارسة التكوينية والتجميعية فى اللغة الإنجليزية". شاركت فى تأليف "التقييم من أجل التعلم.. وضع الأمر موضع الممارسة"، "تعلم كيف تتعلم.. فى الفصول والمدارس والشبكات". تأمل البحث فى الاختلافات بين أسلوب تدريس اللغة الإنجليزية فى إنجلترا وإسكتلندا.

"**براين ماثيوس**": عمل بتدريس العلوم فى المدارس الثانوية بلندن لمدة تسعة عشر عاماً، ثم تدريب معلمى العلوم على شهادة الدراسات العليا فى التعليم فى كلية جولد سميث والكلية الملكية بلندن. كان مهتماً على الدوام بالوقوف على أساليب زيادة اهتمام التلاميذ بالعلوم مع تحقيق تكافؤ الفرص بينهم. بحث فى أساليب تنمية التثقيف الانفعالى فى فصول العلوم، وقام بنشر "التعليم المعزز للمشاركة"، "محو الأمية الانفعالية"، و"المساواة والتعليم المختلط" بالمشاركة مع "ماك كرو-هيل" والذى نشرته الجامعة المفتوحة. قام أيضاً بتدشين موقع استشارات التعليم المعزز للانخراط:
HYPERLINK "http://www.engagingeducation.co.uk" www.engagingeducation. (co.uk) لمساعدة المعلمين فى تلك النطاقات.

"**كورين ريد**": أستاذ مشارك فى كلية علم النفس بجامعة غرب أستراليا، والمديرة العيادية لمشروع "برنامج بحوث الأطفال". انطلاقاً من خبراتها باعتبارها عالمة نفس إكلينيكى، تقوم "كورين" بتوظيف خبرتها العلمية فى البحث فى مسارات النمو فى مرحلة الطفولة. تعمل حالياً- عبر مشروع "كيدز"- مع الأطفال الذين يعانون من النوع الأول من مرض السكرى، والأطفال المولودين بنقص حاد فى الوزن، وأولئك الذين يعانون من أعراض حالات نفسية وعصبية معقدة. تعمل "كورين" كذلك مع أربع جمعيات أهلية نائية لدعم أولياء الأمور والمعلمين فى إعداد الأطفال للمدرسة. تقوم بتدريب طلاب الدراسات العليا فى فنون وعلوم العمل مع الأطفال وأسرهم.

"**روب ويبستر**": باحث فى معهد التربية، جامعة لندن. شارك فى مشروع "انتشار وتأثير العاملين فى مجال الدعم" -(أكبر دراسة من نوعها فى العالم)، ودراسة متابعة عن مشروع الانتشار الفعال لمساعدى التدريس. يعمل حالياً مع المدارس والسلطات المحلية على تحسين أساليب الإفادة من مساعدى التدريس... فضلاً عن ذلك، فقد عمل "روب" لست سنوات بوصفه مساعد تدريس فى المدارس الابتدائية، والثانوية، والخاصة بلندن والجنوب الشرقى.

"**ديلان ويليام**": أستاذ التقييم التربوى المتفرغ بمعهد التربية، جامعة لندن. شغل منصب نائب رئيس الجامعة من ٢٠٠٦-٢٠١٠. له سجل مهنى حافل بالأعمال المتنوعة؛ حيث قام بالتدريس فى المدارس الحكومية داخل المدينة، وترأس برنامجًا اختباريًا واسع النطاق. شغل عدداً من المناصب فى سلك الإدارة الجامعية؛ من بينها عميد معهد التربية. يركز أحدث أعماله على الطاقة الكامنة فى تقييم الصف كنقطة ارتكاز للتنمية المهنية للمعلمين وتحسين المدرسة.



المترجمان فى سطور:

د. نادية جمال الدين

أستاذ أصول التربية المتفرغ بمعهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، والمدير الأسبق للمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية فى الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٤). عملت مديرة لمشروعات تحسين التعليم الأساسى والثانوى (وزارة التربية والتعليم / البنك الدولى والاتحاد الأوروبى)، بالإضافة إلى مشروعات التعاون بين الحكومة اليابانية (الجايكا) مع وزارة التربية والتعليم المصرية. حاصلة على الدكتوراه فى التربية من مدرسة التربية بجامعة "Durham" بالمملكة المتحدة والماجستير فى التربية من كلية التربية، جامعة عين شمس، وهى أيضا أستاذ زائر بجامعة "Durham" وعدد من الجامعات العربية. حاصلة على جائزة الدولة التشجيعية فى العلوم التربوية (١٩٨٧)، وجائزة اليونسكو مع الحكومة التشيكية (ميدالية كومينوس) (١٩٩٤).

السيد يونس عبد الغنى

مترجم وباحث دكتوراه بمعهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة. حاصل على درجة الماجستير فى تدريس اللغة الإنجليزية واللغويات التطبيقية من جامعة القاهرة، ويكمل درجة الدكتوراه فى الترجمة باللغة الإنجليزية. مهتم بالبحث والترجمة فى العلوم الإنسانية، لاسيما التربية والاقتصاد وعلم الاجتماع السياسى. له أعمال بحثية منشورة فى مجلات دورية مصنفة عالميا، فضلاً عن أعمال أخرى منشورة فى مؤتمرات علمية، وكذلك بعض مقالات الرأى المنشورة فى عدد من الصحف المصرية.

التصحيح اللغوى : كريمان البدرى

الإشراف الفنى : حسن كامل

